1673

Laudo Pericial

Processo nº 0338801-16.2014.8.19.0001

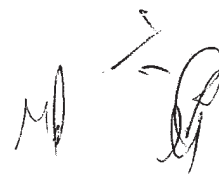
5ª Vara Empresarial da Comarca do Rio de Janeiro

Exequente

ELÉTRON S.A.

Executadas

LITEL PARTICIPAÇÕES S.A.

BRADESPAR S.A.

Laudo Pericial

26 de abril de 2017

1679

SUMÁRIO

1. OBJETIVO DA PERÍCIA

A APSIS CONSULTORIA EMPRESARIAL LTDA., doravante denominada APSIS, com sede à Rua da Assembleia, nº 35, 12º Andar, Centro, Cidade e Estado do Rio de Janeiro, inscrita no CNPJ sob o nº 27.281.922/0001-70, foi nomeada pelo juízo da 5ª Vara Empresarial da Comarca da Capital do Estado do Rio de Janeiro, para realizar perícia econômico-financeira com vistas a indicar os dados e fatores econômicos formadores do valor do crédito já reconhecido à exequente e ainda não adimplido pelas executadas no tempo e pelo modo em que deveria ser, definindo a quantia a pagar, nos termos e conformidade com o já assentado, definitivamente, na sentença arbitral, nesta etapa de liquidação.

As Partes envolvidas no Processo são as seguintes:

a) ELÉTRON S.A. - "Exequente"
b) LITEL PARTICIPAÇÕES S.A. e BRADESPAR S.A. - "Executadas"

Os quesitos foram respondidos objetivamente para atender às solicitações das Partes (Exequente e Executadas). Nenhum julgamento foi realizado quanto ao mérito dos quesitos, uma vez que essa apreciação não é de responsabilidade da Perícia Judicial.

2. ESCOPO DA PERÍCIA JUDICAL

O escopo da perícia abrange calcular o valor econômico pleiteado pela demandante na conversão da ação de execução de entrega de coisa em execução por quantia certa, conforme decisão proferida pelo Juízo de Direito da 5ª Vara Empresarial da Capital, no Processo em epígrafe. Os períodos e as formas indenizatórias são resumidos como segue:

DATAS E EVENTOS CONSIDERADOS

- 05.09.2011 - Data da sentença arbitral (fls. 158/305);
- 03.10.2011 - Esclarecimentos proferidos (fls. 306/335);
- 21.10.2011 - Data da transferência frustrada e data-base para os cálculos periciais (fls. 347/351);
- 02.10.2014 - ELÉTRON ajuíza ação de execução da sentença arbitral (fls. 002/012);
- 04.03.2015 - ELÉTRON requer a conversão da execução para entrega de ações em execução de quantia certa (fls. 871/879);
- 06.03.2015 - Sentença judicial conferindo o pedido de conversão à ELÉTRON (fls. 892/894);
- 15.07.2015 - Acórdão do Tribunal negando provimento ao recurso da Executada BRADESPAR e mantendo a decisão agravada que converteu a execução para entrega de coisa em execução por quantia certa (fls. 1.058/1.075);
- 08.03.2016 - Nomeação da APSIS para realizar perícia econômico-financeira (fls. 1.125/1.126).

METODOLOGIA ADOTADA NOS TRABALHOS PERICIAIS

A perícia judicial foi elaborada em conformidade com normas jurídicas e profissionais, e as respostas encontram-se fundamentadas em resultados apurados como decorrentes da aplicação de procedimentos técnicos e científicos e, quando pertinente, em legislação específica.

OBSERVÂNCIA ÀS NORMAS DE AVALIAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

Os trabalhos periciais foram conduzidos com base nas normas técnicas e com observância ao que preconiza o Código de Processo Civil.

LEITURA DOS AUTOS

Com o objetivo de se obter uma compreensão da lide, efetuou-se a leitura dos autos constantes do Processo. Além disso, objetivou-se, também, a extração de elementos e/ou fatos, documentos comprobatórios, registros ou evidências que contribuíram para a obtenção das provas que consubstanciam as respostas.

REUNIÕES COM ASSISTENTES TÉCNICOS

Ao longo da elaboração do Laudo Pericial, foram realizadas quatro reuniões com os assistentes técnicos da Exequente e das Executadas, em que se apresentaram notas técnicas e discussões sobre o objeto pericial.

COMPARTILHAMENTO DE DADOS E INFORMAÇÕES COM OS ASSISTENTES TÉCNICOS

Com o objetivo de compartilhar os mesmos dados e as mesmas informações utilizados como elementos de prova para consubstanciar o Laudo Pericial, a equipe de perícia realizou:

a) Uma reunião com os assistentes técnicos para discutir o planejamento dos trabalhos (fls. 1.270/1.272);
b) Três reuniões com os assistentes técnicos a fim de verificar documentos adicionais e análise das notas técnicas, além de contar com esclarecimentos de todos sobre as questões divergentes (fls. 1.431/1.433 - 1.478/1.488 - Anexo 7).

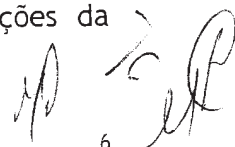
IDENTIFICAÇÃO DAS DILIGÊNCIAS REALIZADAS

Informações (documentos, análises e conciliações) foram solicitadas aos assistentes técnicos, no sentido de serem obtidos elementos necessários para subsidiar a emissão do Laudo Pericial, não sendo necessárias diligências *in loco*.

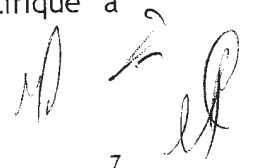
3. CONCEITOS RELEVANTES APLICADOS NO LEVANTAMENTO PERICIAL

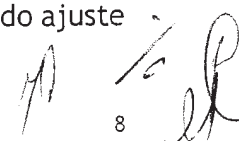
Para o desenvolvimento dos levantamentos periciais, é importante entender os conceitos definidos pela Perícia, tendo em vista os impactos que suas aplicações causaram nos resultados finais apurados e demonstrados neste Laudo, incluindo as metodologias de cálculos que foram utilizadas. Dessa forma, a seguir, transcrevemos alguns dos conceitos mais relevantes para este trabalho.

Alguns dos conceitos abaixo definidos, que embasaram os cálculos da perícia, foram objeto de notas técnicas elaboradas pelos assistentes técnicos das Partes e apresentadas nas reuniões técnicas entre a Perícia e esses profissionais, visando à contribuição com a Perícia sobre os temas mais relevantes à época.

Para tornar a leitura e a compreensão do Laudo Pericial objetiva e clara, a Perícia, inicialmente, expõe as definições e os entendimentos das notas técnicas apresentadas ao longo do trabalho pericial que serão referências para as respostas dos quesitos.

3.1 DEFINIÇÕES

(a) **DATA-BASE** - Os cálculos do Laudo Pericial estão baseados em 21.10.2011, data frustrada da entrega das ações pelas Executadas e do pagamento da opção de compra pela Exequente, nos termos e em conformidade com o já assentado, definitivamente, na decisão judicial (fls. 1.160/1.161), que ora reproduzimos abaixo:

> E os cálculos e pesquisas, visando a quantificação da prestação a liquidar, devem volver ao tempo em que a sentença arbitral devia ter sido cumprida e não foi. Certamente que essa data não foi a da conversão da execução.

Dessa forma, todo e qualquer quesito elaborado pelas Partes que envolva data posterior a 21.10.2011 será considerado impertinente, por se tratar de questão jurídica, em que não cabe à Perícia se imiscuir.

(b) **OPÇÃO DE COMPRA** - A sentença arbitral reconheceu à ELÉTRON o direito de exercer a opção de compra para adquirir 37.500.000 de ações da

VALEPAR S.A., bem como a obrigação de LITEL e BRADESPAR de entregar as referidas ações (fls. 302/303).

(c) **PREÇO DE EXERCÍCIO** - Ficou decidido, nos esclarecimentos da sentença arbitral (fls. 334), que o preço da compra das ações seria de R$ 632.007.281,66 (seiscentos e trinta e dois milhões, sete mil, duzentos e oitenta e um reais e sessenta e seis centavos), preço do exercício. Adicionalmente, foi decido também que esse preço deveria ser atualizado pela UFIR de 12.06.2007 até a data efetiva de pagamento, o qual deveria ser realizado em até cinco dias após a Exequente receber notificação das Executadas quanto à segregação das ações a serem entregues. Ultrapassando o período de cinco dias, a atualização do preço de opção seria pelo CDI (fls. 333/334).

(d) **DIVIDENDOS E JUROS SOBRE CAPITAL PRÓPRIO** - A decisão arbitral reconheceu o direito da ELÉTRON de receber os dividendos e juros sobre capital próprio pertinentes às ações da opção, atualizados a partir da data de cada distribuição até a data do efetivo pagamento, cujo valor deveria ser abatido do preço de exercício (fls. 303 e 334).

(e) **FATORES DE CORREÇÃO DA SENTENÇA ARBITRAL** - (i) Preço das ações da opção — o montante do preço de compra das ações da opção deverá ser atualizado pela UFIR-RJ, entre 12.06.2007 e a data do efetivo pagamento (fls. 302); e (ii) dividendos e juros sobre o capital próprio deverão ser atualizados pelo CDI, desde a data da sua distribuição às Executadas até a data do efetivo pagamento à Exequente (fls. 303).

(f) **PEDIDO DE CONVERSÃO** - A conversão de obrigação de entregar coisa por quantia certa foi qualificada pela Perícia, de acordo com a decisão judicial, como tarefa específica de indicar os dados e fatores econômicos formadores do valor do crédito já reconhecido à Exequente e ainda não adimplido no tempo e pelo modo em que deveria ser. No caso em tela, não se identifica outra forma de calcular o valor da quantia a pagar a não ser pela metodologia do valor de mercado das ações da VALEPAR na data da opção frustrada, por não haver outro parâmetro objetivo que justifique a conversão nos termos da decisão judicial.

Tanto o pedido (fls. 871/879) quanto a decisão judicial em primeira instância (fls. 892/894), confirmado por Acórdão em segunda instância (fls. 1.058/1.075), foram no sentido de converter a obrigação em perdas e danos com apuração da quantia a pagar. Dessa forma, a Perícia não considerou a conversão equivalente a uma venda de ações pelas Executadas, seguida de recompra por elas.

(g) **METODOLOGIA DE CÁLCULO** - A APSIS, empresa especializada em avaliações e Perita do Juízo, definiu como melhor metodologia aplicável na elaboração do Laudo Pericial, para determinar o valor das 37.500.000 ações da VALEPAR, a metodologia do Patrimônio Líquido pelo valor de mercado.

(h) **METODOLOGIA DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO PELO VALOR DE MERCADO** - Essa metodologia consiste em ajustar o balanço de exercício e, consequentemente, o Patrimônio Líquido da empresa objeto da avaliação (ações da VALEPAR) de forma objetiva. No caso da VALEPAR, por se tratar de uma empresa de capital fechado e cujo único objetivo é participar do controle da VALE S.A., que, por sua vez, é uma empresa de capital aberto de grande porte, o valor de suas ações em bolsa, integrante da carteira do índice BOVESPA, já reflete em seu preço as expectativas dos investidores com relação ao seu desempenho futuro. Dessa forma, adotar o preço das ações da VALE S.A. como base de avaliação, acrescido do prêmio de controle sobre as suas ações ON, para ajustar o investimento da empresa na data-base, é uma forma objetiva e independente de determinação de valor de mercado. Para tal, a Perícia utilizou a média das cotações das ações da VALE S.A. dos últimos sessenta pregões, objetivando minimizar a volatilidade de curto prazo, e aplicou um ágio sobre as ações ON.

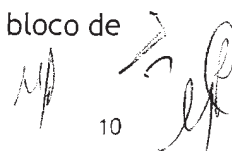
(i) **MÉTODO DA EQUIVALÊNCIA PATRIMONIAL** - Esse método consiste em determinar o valor de um investimento em uma controlada ou coligada pela equivalência de sua participação no capital total da investida. A base de cálculo para a aplicação do percentual de participação é o Patrimônio Líquido da investida que poderá ser ajustado para atender à finalidade do reflexo no investimento da sua equivalência patrimonial. No caso deste trabalho pericial, esse método será adotado para se apurar o valor do ajuste

do investimento de VALEPAR sobre o valor das ações da VALE S.A., avaliadas pelo seu valor de mercado. O balanço de exercício utilizado da VALEPAR será o de 30.09.2011, cujo investimento na VALE S.A. já reflete a equivalência do Patrimônio Líquido contábil desta companhia, na mesma data, de acordo com o Art. 248, da Lei nº 6.404/76 (Lei das S.A.), ao qual será acrescido o ajuste a mercado.

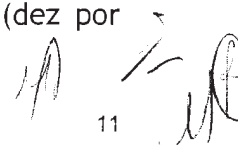
(j) **PRÊMIO DE CONTROLE E DESCONTO PELA ILIQUIDEZ** - A Perícia utilizou-se de sua experiência técnica científica, mas também se baseou em todas as considerações contidas nos pareceres técnicos e econômicos dos ilustres pareceristas, Dr. Carlos Geraldo Langoni e Dr. Gustavo H. B. Franco, quando ambos, no curso da arbitragem, corroboraram e embasaram seus pareceres, no mesmo diapasão, sobre a necessidade de se aplicar ao valor de mercado da VALE S.A. um prêmio de controle. Ainda, sobre o tema de prêmio de controle e desconto pela iliquidez, consideramos as notas técnicas recebidas no curso da perícia, sendo uma do ilustre assistente da parte da BRADESPAR, Dr. José Roberto Mendonça de Barros, outra do ilustre assistente da LITEL, Dr. Gustavo H.B. Franco, e outra do assistente da ELÉTRON, Prof. Dr. Antônio Carlos Pôrto Gonçalves, sendo que o teor da nota técnica da Exequente diverge das notas técnicas das Executadas. Como se observa, são temas muito polêmicos, altamente subjetivos, e qualquer metodologia ou critério que venha a ser adotado sempre encontrará correntes divergentes. A Perícia definiu que, à luz de todos os fatos que circundam esta lide, e, por se tratar de uma inegável participação societária selecionada, dando poderes ao investidor de participar de forma privilegiada das decisões do grupo de controle na administração e estratégias da companhia, mesmo que de forma minoritária no bloco, o valor da cotação das ações ordinárias da VALE S.A. deverá ser acrescido de um prêmio, líquido de eventual reflexo pela sua iliquidez, que será calculado e demonstrado, com base nos seguintes fatores:

a. Análise dos fatores históricos das transações efetuadas no bloco de controle;

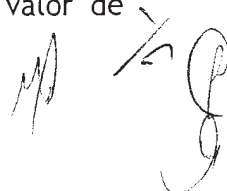
b. Desempenho da VALE S.A., já refletido no valor de suas ações tomadas como base para marcação a mercado na data-base;
c. Fato relevante publicado pela VALE S.A. e pela BRADESPAR, em 20.02.2017;
d. Parâmetro legal do artigo 254-A da Lei nº 6.404/76 (Lei das S.A.), abordado pelos pareceristas que atuaram na arbitragem e/ou que ainda atuam como assistentes técnicos nesta perícia.

3.2 NOTAS TÉCNICAS DOS ASSISTENTES TÉCNICOS E DEFINIÇÕES DA PERÍCIA

ASSISTENTES BRADESPAR - MB ASSOCIADOS - A MB Associados apresentou três notas técnicas com os seguintes temas:

<u>**Temas da Nota Técnica 1 de 22.12.2016 (fls. 1.464/1.472)**</u>

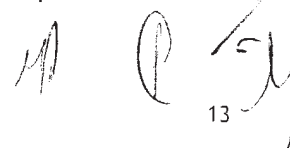
(a) **PRÊMIO DE CONTROLE** - No tocante a esse tema a nota técnica discorre sobre a origem da operação desde a adesão da ELÉTRON ao acordo de acionistas de 24.04.1997 até o pedido de conversão, com os seguintes fundamentos principais:

- **A gênese do prêmio de controle** - O racional descrito nas páginas 2 e 3 da nota técnica embasa que o prêmio original efetivo do leilão foi de 10,73%, e a Perícia concorda com o fundamento econômico.
- **Pedido de conversão** - (i) Descreve sobre a decisão arbitral, tema considerado pela Perícia como incontroverso; (ii) Considera que o pedido de conversão equivale a uma venda de ações da ELÉTRON para as Executadas e que o objeto central da perícia é definir o valor que se deve atribuir ao lote de 37.500.000 ações ON da VALEPAR, tema considerado pela Perícia como controverso, uma vez que a decisão em primeira instância, ratificada no tribunal, refere-se à satisfação de perdas e danos, não configurando, portanto, uma venda do ativo em questão.

  Quanto à questão específica do prêmio de controle, os argumentos apresentados pelos ilustres assistentes, após análise técnica da Perícia, não condizem com a realidade da característica do investimento. Nenhum investidor qualificado participaria do bloco de

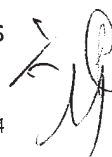
controle de uma empresa como a VALE S.A., inclusive pagando mais caro pelas suas ações em um leilão, se não tivesse alguma vantagem em relação aos demais investidores que adquirem constantemente suas ações por preço inferior diretamente na Bolsa, como descrito no histórico da transação nesta nota técnica, pelo simples fato de conferir ao seu titular, mesmo que com uma participação minoritária no bloco, uma posição privilegiada na gestão da companhia. Pode-se discutir o tamanho do prêmio, mas a incidência de um ágio correspondente ao prêmio de controle é inexorável nessas circunstâncias. Esse argumento da Perícia torna-se ainda mais robustecido se considerarmos os Fatos Relevantes da VALE S.A. e da BRADESPAR, ambos publicados na Comissão de Valores Mobiliários (CVM) em 20.02.2017 (Anexo 3), que anunciam os termos do novo acordo de acionistas a vigorar a partir de 10.05.2017 e contêm uma proposta da companhia com o objetivo de viabilizar a listagem da VALE S.A. no segmento especial do Novo Mercado da BM&FBOVESPA e transformá-la em uma sociedade sem controle definido. Nessa proposta, há a previsão da conversão voluntária das ações preferenciais classe A da VALE S.A. em ações ordinárias, na relação de 0,9342 ação ordinária por ação classe A da VALE S.A., e, adicionalmente, a incorporação da VALEPAR pela VALE S.A. com uma relação de substituição que contemple um acréscimo do número de ações ON detidas pelos acionistas da VALEPAR, de 10% (dez por cento) em relação à posição acionária atual da VALEPAR na VALE S.A., e represente uma diluição de cerca de 3% (três por cento) da participação dos demais acionistas preferencialistas da VALE S.A. em seu capital social.

Apesar de se tratar de um evento subsequente, a realidade dessa proposta deixa claro que todas as ações ordinárias do bloco de controle da VALEPAR, após a sua incorporação, serão acrescidas de um prêmio econômico equivalente a novas ações emitidas pela VALE S.A., sem aumento de capital, que corresponderá a 10% (dez por

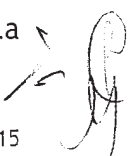
cento) na quantidade detida pelo bloco de controle após incorporação. Este fato público indica a existência de ágio para todos os participantes do bloco, independentemente das suas participações.

(b) **DESCONTO PELA ILIQUIDEZ** - Nesse tema, os ilustres assistentes abordam a questão da iliquidez das ações da VALEPAR e reputam, como necessário para avaliação dos 2,37% do capital da VALEPAR, um desconto pelo fato de as ações não possuírem liquidez no mercado, afirmando que a liquidez é a característica fundamental para a definição de seu preço de mercado. Continuando seus argumentos, os ilustres assistentes alegam que quem adquire um ativo sem liquidez está assumindo o risco certo de que, em caso de futura venda, não encontrará um mercado organizado para poder obter um valor justo pelo seu bem, acrescentando que, além de não possuir liquidez, o lote de ações não possui materialidade no capital social da VALEPAR, pois representa apenas 2,37% do mesmo, e não confere direitos políticos a quem eventualmente adquira. Na sequência, os ilustres assistentes discorrem sobre como calcular o desconto pela iliquidez, apresentando um quadro com o deságio médio entre classes de ações de companhias abertas, líquidas e ilíquidas negociadas em Bolsa e um outro com o desconto de *holding*.

Os argumentos apresentados pelos ilustres assistentes aplicam-se aos investidores que buscam apenas ativos líquidos, enquanto as ações da VALEPAR são ações de controle. A VALEPAR é constituída por um grupo de investidores qualificados dispostos a participar das decisões estratégicas da VALE S.A., a assegurar a sua rentabilidade e a elevar o seu valor econômico, fato que se comprova nas negociações históricas do bloco e nos Fatos Relevantes publicados pela VALE S.A. e pela BRADESPAR em 20.02.2017, já comentado anteriormente. Por todo o exposto, a Perícia não considerou nenhum desconto para iliquidez, isoladamente, nos cálculos a valor de mercado das ações da VALEPAR.

Tema da Nota Técnica 2 de 17.02.2017 (Anexo 2)

Método da Equivalência Patrimonial - Art. 248 da Lei nº 6.404/76

Os ilustres assistentes, no intuito de contribuir com os trabalhos da perícia, prepararam essa nota técnica pelo fato de o assistente da ELÉTRON ter contestado, em reunião entre Perícia e assistentes técnicos, sobre o pedido da avaliação das ações da opção a ser realizada pelo método da equivalência patrimonial do Art. 248, da Lei nº 6.404/76. Segundo os ilustres assistentes, Prof. Mendonça de Barros e Sr. Antônio Sellare,

> Decorre, também, da visão manifestada pelo Perito com os assistentes em 09/02/2017, de que o método de equivalência patrimonial ao ser utilizado para avaliação de investimentos, poderia ser aplicado sobre qualquer tipo de base, não apenas sobre o valor contábil, mas também, por exemplo, sobre valor contábil a preço de mercado. Por esta visão, seria este método um conceito restrito apenas ao procedimento de se utilizar a participação percentual no capital da investida para ser aplicado sobre a base, que poderia ser qualquer uma.

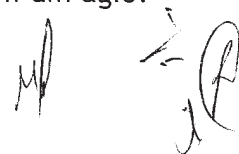
A contribuição tem por objetivo demonstrar que a forma do pedido da ELÉTRON no requerimento de conversão em 04.03.2015, nos itens 30 e 33, deve prevalecer na elaboração dos cálculos avaliatórios. Ainda segundo os assistentes, "a ELÉTRON indicou que o método da equivalência patrimonial deveria ser o método a ser seguido para estabelecimento do valor das Ações da Opção", e eles descrevem os pedidos constantes nos itens 30 e 33, nesses termos. Não obstante a indicação do método nos pedidos da ELÉTRON, os ilustres assistentes destacam que o parecer técnico contábil mencionado é o laudo preparado por 2B Treinamento, Consultoria e Participações Ltda. ("EXATO"). Nesse laudo, é mencionado, na página 6, que "Desta forma, considerando o objetivo da VALEPAR e as análises realizadas para desenvolvimento deste estudo, constatamos que o método de avaliação mais adequado e conservador é o de Equivalência Patrimonial" e registrou em nota de rodapé na página 7 que esse método é o que está definido pelo Art. 248 da Lei nº 6.404/76. Portanto, entendem os ilustres assistentes que o método

solicitado é o método de equivalência patrimonial do Art. 248 da Lei nº 6.404/76. No mesmo diapasão, os ilustres assistentes reportam-se ao quesito I, letras (c) e (e), que a ELÉTRON formalizou em 03.12.2015 (fls. 1.102). Por esse fato, os ilustres assistentes afirmam que os pareceristas da EXATO, mesmo tendo afirmado que o método da equivalência patrimonial do Art. 248 da Lei nº 6.404/76 fosse o mais adequado e conservador, aplicaram método diferente, que se constituiu em tomar o valor de mercado das ações da VALE S.A. de propriedade da VALEPAR, replicar o prêmio de controle havido no momento da privatização e realizar alguns ajustes a partir de contas contábeis do balanço patrimonial da VALEPAR. Afirmam ainda, os ilustres assistentes, que esse método não suscita qualquer dúvida de interpretação, em especial para os contabilistas e financistas, pois é utilizado em especial, obrigatória e rotineiramente pelas sociedades anônimas, e está claramente definido na Lei e em normativos cuja redação dos textos legais se verifica na nota técnica. Por todo o exposto, consideram os ilustres assistentes que, se tratando de uma perícia em processo judicial que envolve somas bilionárias, devem as pessoas especializadas no tema aterem-se, rigorosamente, apenas ao significado do método conforme definido nos instrumentos legais e técnicos, inexistindo possibilidades de interpretações parciais ou pessoais que podem ter consequências materiais sobre os resultados.

Entende a Perícia que os ilustres assistentes, com essa nota técnica, apesar do posicionamento sobre o tema, vieram corroborar com a decisão da Perícia já manifestada, em adotar o método da equivalência patrimonial para apurar o valor da quantia a ser paga à ELÉTRON. O que não faz sentido na posição dos ilustres assistentes, independentemente das somas envolvidas, é alertar que "devem as pessoas especializadas no tema aterem-se rigorosamente apenas ao significado do método conforme definido nos instrumentos legais e técnico, inexistindo possibilidades de interpretações parciais ou pessoais que podem ter consequências materiais sobre os resultados", tendo em vista que eles, com essa frase, tentam engessar a visão da Perícia sobrepondo a forma em detrimento da essência na aplicação do método. Não seria necessária a contratação de um Perito especializado nem de assistentes para elaborar os

cálculos solicitados pelo método da equivalência patrimonial pela ótica dos ilustres assistentes, tendo em vista que o Patrimônio Líquido da VALEPAR, apresentado nas suas Demonstrações Contábeis encerradas em 30.09.2011, utilizadas inclusive pela EXATO antes do ajuste a mercado, já reflete o investimento na VALE S.A. por esse método. Bastaria acrescentar o prêmio de controle e aplicar a participação de 2,37% para se apurar o valor. À Perícia cabe, sim, interpretar, à luz das evidências e decisões constantes dos autos, qual é a essência que envolve o escopo do seu trabalho; e, neste caso, fica claro que se não o fizer não estará agindo com o rigor técnico de acordo com a sua especialidade, podendo, dessa forma, trazer consequências materiais ao resultado do Laudo. Com base na experiência da Perícia e da sua expertise em avaliações, para que o tema fique esclarecido, cabe ressaltar que a Perícia se manifestou sobre a metodologia mais aplicável, sobre a apuração do Patrimônio Líquido a valor de mercado, já incluído o prêmio de controle, e sobre o método de apuração da quantia certa com base na aplicação do percentual de 2,37% sobre esse patrimônio, deixando muito claro que, dentre as diversas metodologias, tais como múltiplos de mercado equivalente à VALE S.A., valor econômico com base no Fluxo de Caixa desta companhia ou valor contábil, a mais adequada seria de Patrimônio Líquido a valor de mercado pelos motivos já explicados na letra "h" do capítulo Definições. Quanto ao método, a Perícia não tem dúvidas de que os pedidos da ELÉTRON, quando se referem ao método da equivalência patrimonial a ser aplicado para se encontrar o valor da quantia na data-base, independentemente da referência ao Art. 248 da Lei nº 6.404/76 na nota de rodapé do laudo da EXATO, não podem ser outro se não a utilização da base do Patrimônio Líquido a valor de mercado, tendo em vista que se trata de uma avaliação de quantia indenizatória e não de elementos patrimoniais para apuração de saldos contábeis a serem divulgados nas Demonstrações Financeiras da VALEPAR, quando, aí sim, a lei e as normas se aplicam exclusivamente para esse fim. Por todo o exposto, a Perícia não considerou as contribuições dos ilustres assistentes quanto a esse tema, por entender que elas estão no sentido exatamente oposto do que pretende a decisão judicial ao nomear visando ao cálculo do valor econômico-financeiro pleiteado pela

Exequente na conversão da ação de execução de entrega de coisa em execução por quantia certa.

Tema da Nota Técnica 3 de 02.03.2017 (Anexo 3)

No intuito de contribuir com os trabalhos da perícia, a MB Associados preparou nota técnica com base nos Fatos Relevantes da VALE S.A. e da BRADESPAR, relacionados com as mudanças anunciadas pelos controladores da VALEPAR acerca do término do acordo de acionistas que ocorrerá em agosto de 2017. O objetivo dessa nota técnica, segundo a MB Associados, é demonstrar que as decisões anunciadas têm relação direta com o prêmio de controle atribuível às ações da opção da ELÉTRON. Os pontos relevantes que norteiam a nota técnica já foram descritos nos comentários à nota técnica 1 acima, que ora reproduzimos:

> Nesta proposta, há a previsão da conversão voluntária das ações preferenciais classe A da VALE S.A. em ações ordinárias, na relação de 0,9342 ação ordinária por ação classe A da VALE S.A., e a incorporação da VALEPAR pela VALE S.A. com uma relação de substituição que contemple um acréscimo do número de ações detidas pelos acionistas da VALEPAR de 10% (dez por cento) em relação à posição acionária atual da VALEPAR na VALE S.A. e represente uma diluição de cerca de 3% (três por cento) da participação dos demais acionistas da VALE S.A. em seu capital social.

A realidade dessa proposta deixa claro que todas as ações ordinárias do bloco de controle da VALEPAR, após a sua incorporação, serão acrescidas de um prêmio equivalente a novas ações emitidas pela VALE S.A., sem aumento de capital, que corresponderá a 10% (dez por cento) na quantidade detida pelo bloco de controle após incorporação.

No que diz respeito ao prêmio de controle, a MB Associados reitera os entendimentos anteriormente expressos de que, em 21.10.2011, não havia fundamento econômico ou político para se atribuir prêmio de controle para as ações da opção, dada a representatividade de apenas 2,37% do capital social da VALEPAR e a não conferência ao eventual proprietário de qualquer direito político relevante, por representar uma posição minoritária dentro do bloco de

controle. Informa ainda que, na operação proposta, os controladores da VALEPAR, detentores da totalidade do bloco de controle, abrem mão do controle em troca de um prêmio de 6,33% e que a operação em questão envolve todo o bloco de controle e não uma pequena fração dele. Acreditam os ilustres assistentes que tais fatos reforçam inexistir qualquer possibilidade de atribuir prêmio de controle ao lote de 37.500.000 ações da VALEPAR em 21.10.2011, enfatizando ainda que a decisão arbitral não condenou a BRADESPAR ou a LITEL a pagar qualquer prêmio de controle nem determinou como as ações da opção devam ser avaliadas, descartando qualquer vinculação entre o que se discutiu e o que foi decidido na arbitragem com os procedimentos que a Perícia deve adotar na avaliação do valor de 37.500.000 ações da VALEPAR.

A Perícia identifica que o prêmio atribuído nesse evento subsequente (vinte anos após o leilão) é uma evidência clara de que, para abrir mão do controle, os participantes da VALEPAR, sem distinção, serão beneficiados com um ágio.

ASSISTENTES BRADESPAR - LICKS Associados - A LICKS Associados apresentou duas notas técnicas com os seguintes temas:

Temas da Nota Técnica 1 de 17.02.2017 (Anexo 4)

O ilustre assistente técnico apresentou em sua nota técnica um resumo do que foi decidido na arbitragem objeto da ação de execução:

- Descreve sobre a decisão proferida pela MM. Juíza Dr.ª Maria da Penha Nobre Mauro às fls. 1.160/1.161 da presente ação de execução de sentença arbitral, sobre a advertência que a magistrada fez à Perícia no sentido de respeitar os limites da perícia e não emitir opiniões pessoais que excedam o exame técnico científico, bem como ao *expert* que deverá se ater ao objeto da perícia, que, no caso concreto, consiste em definir o valor das ações da opção, com observância às decisões e ao pedido da parte;
- Demonstra em *slide* e depois fundamenta o que foi e o que não foi decidido pela sentença arbitral, enfatizando o que não foi decidido: (i) não precificou as ações, sendo esse o objeto da perícia, (ii) não especificou critério de precificação, porque a ELÉTRON pretendia receber as ações, e não seu valor pecuniário e (iii) não há condenação para pagamento de prêmio de controle, como evidencia o "Dispositivo" das sentenças e do esclarecimento;
- Conclui definindo que os trabalhos periciais consistem em definir a quantia a pagar à ELÉTRON correspondente ao valor das ações da opção, deduzido do saldo entre o preço do exercício da opção e os dividendos e juros sobre o capital próprio. Ainda define que, em especial, deve-se ressaltar que não houve decisão por prêmio de controle na arbitragem. O prêmio foi apenas uma decorrência do exercício da opção que estava estruturada com base no valor pago no leilão de ações da VALE S.A. e no eventual preço de controle para ser utilizado ao cálculo do valor das ações na fase atual, dependendo de fundamentação técnica desvinculada do que ocorreu durante a arbitragem na apuração do preço de exercício da opção.

Apesar desse tema já ter sido definido no capítulo anterior, a Perícia gostaria de frisar que realmente a sentença arbitral não definiu nenhum critério de precificação das 37.500.000 ações ON da VALEPAR e, por consequência, não definiu prêmio de controle para precificação deste mesmo valor, uma vez que a decisão da sentença arbitral foi de entrega das ações (coisa), e não de indenização (quantia a pagar).

Temas da Nota Técnica 2 de 14.03.2017 (Anexo 5)

Nessa nota técnica, o ilustre assistente da BRADESPAR contesta a metodologia de cálculo da mora defendida pelo assistente da ELÉTRON, Prof. Dr. Antônio Carlos Pôrto Gonçalves (fls. 1.445), apontando os equívocos da metodologia, consistindo na divergência entre os referidos assistentes, em que o profissional da BRADESPAR afirma que a mora (UFIR-RJ + 12% a.a.) deve ser aplicada sobre o valor líquido (preço do exercício da opção menos compensação do JCP e Dividendos) apurado na data-base, enquanto o profissional da ELÉTRON defende que as parcelas devem ser individualizadas e atualizadas, sendo que a parcela referente ao preço do exercício de opção frustrada deve ser atualizada apenas pela UFIR-RJ, sem incidência de juros.

Há quesitos de ambas as partes sobre esse tema, aos quais a Perícia irá calcular e responder levando em consideração todos os argumentos pertinentes à questão ora suscitada.

Entretanto, por se tratar de tema jurídico, a perícia irá apresentar, na sua conclusão, as duas formas de cálculo para que o juízo possa, à luz do bom direito, julgar a mais justa.

ASSISTENTES LITEL - Prof. Dr. Gustavo H. B. Franco - O Prof. Dr. Gustavo Franco apresentou uma nota técnica com um adendo abordando os seguintes temas:

Temas da Nota Técnica 1 de 06.03.2017 (fls. 1.500/1.506 e 1.512/1.515)

Define dois aspectos cruciais na conversão da obrigação original (de LITEL e BRADESPAR venderem ações da VALEPAR à ELÉTRON ao preço fixado pelo Tribunal Arbitral, sabidamente inferior aos preços de mercado) em uma única prestação pecuniária devida à ELÉTRON, sem entrega das ações.

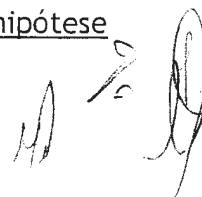
> (i) A decisão implicitamente estabelece que a prestação pecuniária única se destina a substituir a obrigação original que não foi cumprida, e com ela deve guardar uma relação de equivalência. A conversão não pode, portanto, resultar para a ELÉTRON em vantagem estranha ou adicional à obrigação original. (grifos do autor)
>
> (ii) A conversão, em seus efeitos econômicos, possui exato e preciso efeito da venda das respectivas ações pelo preço fixado pelo Tribunal Arbitral, conforme a obrigação original, seguida de recompra pelos vendedores a um preço maior, assim originando um "lucro" para a ELÉTRON e para esta, simultaneamente, "dando liquidez" às ações da VALEPAR objeto da obrigação original. (grifos do autor)

Descreve a seguir suas fundamentações sobre esses aspectos, inclusive combatendo os argumentos e as fundamentações da nota técnica 1 do Prof. Dr. Pôrto Gonçalves.

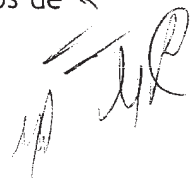
Conclui sua nota técnica com os seguintes argumentos:

> Em vista ao acima exposto, em conclusão, a conversão cria uma vantagem para a ELÉTRON ao produzir um "comprador" para a posição de VALEPAR decorrente do cumprimento da obrigação original, sendo que este comprador seria a própria dupla de vendedores na obrigação original, LITEL e BRADESPAR. Na presença dessa importante e decisiva vantagem, a liquidez, a equivalência aludida no item (i) entre a obrigação original e a que resulta da conversão quedará seriamente rompida caso não seja expressamente aferida e corrigida por um fator de desconto. (grifos do autor)

> Seria um despropósito não considerar esta vantagem na definição da prestação pecuniária que faria a conversão equivalente ao cumprimento da obrigação original. Está nas mãos do Perito a tarefa de fornecer ao Juiz a ordem de grandeza do fator de compreensão que deveria ser proporcional à dificuldade em dar liquidez às ações da VALEPAR que caberiam à ELÉTRON. (grifos do autor)

A nota técnica do ilustre assistente visa a guardar uma relação de equivalência com a obrigação original de entregar coisa caracterizando a conversão requerida equivalente a uma venda compulsória de ações pelas Executadas, seguida de recompra por elas, garantindo assim a liquidez das 37.500.000 ações ON da VALEPAR.

A Perícia já se posicionou sobre esse tema no capítulo anterior e, portanto, não irá considerar os argumentos do ilustre assistente por entendê-los de cunho jurídico, tendo em vista que a obrigação foi convertida em perdas e danos, em equivalente monetário, objetivando recompor o patrimônio da ELÉTRON na data de 21.10.2011, em que deveria ter sido cumprida a sentença arbitral.

Com relação ao adendo à nota técnica, o ilustre assistente, no espírito de contribuir para dar conteúdo numérico e aferir suas implicações para os cálculos da perícia, traz observações sobre o cálculo da equivalência entre a prestação única e a obrigação original, tal qual sugerido na nota técnica.

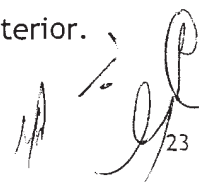
Dando continuidade aos seus argumentos:

> A consideração chave não é sobre o valor da participação da ELÉTRON na VALEPAR, objeto dessa lide em 21.10.2011, mas por quanto seria possível vendê-la. Uma vez que se trata de equivalência a um pagamento em dinheiro, o assunto há de envolver hipóteses sobre a liquidez das ações da VALEPAR, conforme extremamente argumentado na nota técnica. Ou seja, trata-se de saber por quanto seria possível vender as ações VALEPAR, objeto dessa controvérsia em 2011.

Por fim, apresenta uma tabela com o resumo e as implicações das suas considerações para o cálculo do valor das ações, objeto da lide, "na hipótese

de se estimar a equivalência da obrigação em uma única prestação pecuniária, que refletiria a liquidez da posição em outubro de 2011". (grifo da Perícia)

A Perícia já se posicionou sobre esse tema no capítulo acima, porém, há quesitos da LITEL solicitando cálculos sob essa ótica que serão respondidos de acordo.

ASSISTENTES ELÉTRON - O Prof. Dr. Antônio Carlos Pôrto Gonçalves apresentou duas notas técnicas com os seguintes temas:

Temas da Nota Técnica 1 de 07.02.2017 (fls. 1.444/1.462)

De acordo com o Prof. Dr. Pôrto Gonçalves,

> (...) essa nota técnica tem por finalidade esclarecer a base para cálculo do valor devido à ELÉTRON ("Exequente") por BRADESPAR e LITEL ("Executadas") face a mora destas, reconhecida expressamente por sentença arbitral proferida em 05.09.2011, igualmente descumprida até a presente data.

Pontos abordados pelo ilustre assistente:

- Breve resumo sobre o resultado da sentença arbitral - Tece resumidamente os efeitos da sentença;
- Atuação das Executadas na perícia - Tece comentários contrários ao posicionamento das Executadas pelos seus assistentes técnicos;
- Valor das ações ordinárias da VALE S.A. em 21.10.2011 - Defende que o valor das ações da VALE S.A., na data-base que servirá para o cálculo da indenização, representa o preço médio das ações ON da VALE S.A.;
- Prêmio de controle - Defende a aplicação de prêmio de controle baseado na posição dos pareceristas econômicos e jurídicos, que, no curso da arbitragem, defenderam de forma clara a aplicação do prêmio de controle, sendo agora alegado desconto por iliquidez para as ações da VALEPAR, e cita alguns trechos da posição das Executadas neste sentido. Por fim, defende tratamento isonômico com relação ao prêmio aplicado para definir o preço do exercício da opção, que será pago pela ELÉTRON, o qual deve ser o considerado na valorização da participação, que será pago pelas Executadas (36,1%) e que esse prêmio não pode ser inferior a 34,96%;
- Desconto por iliquidez - Descarta a aplicação de quaisquer descontos em razão da relativa iliquidez das ações da VALEPAR, pois eventual reflexo da iliquidez já está precificado e capturado no prêmio de controle.

A Perícia já se posicionou sobre todos esses temas no capítulo anterior.

Tema da Nota Técnica 2 e adendo de 03.02.2017 (Anexo 6)

A nota técnica apresenta uma planilha de cálculo da conversão da opção, ajustando o cálculo apresentado pela EXATO nos autos (fls. 880/891).

O adendo reproduz o trecho da página 2 da nota técnica acima mencionada, que se refere à atualização dos valores a serem pagos pelas Executadas e pela ELÉTRON.

> A partir da data da conversão, os valores a serem pagos pelas Executadas (indenização pelas ações + dividendos e juros sobre capital próprio) deverão ser atualizados monetariamente e com juros de UFIR-RJ + 12% a.a., por se encontrarem em mora desde a data da transferência frustrada em 21.10.2011 até a presente data.
>
> O preço do exercício da opção, que será pago pela Exequente, mediante compensação, deverá ser atualizado monetariamente por UFIR-RJ desde 12.07.2007 até a data do efetivo pagamento.

Ajusta os cálculos conforme tabela que foi entregue na reunião da Perícia com os assistentes técnicos em 09.02.2017, considerando a correção dos valores devidos pelas Executadas por UFIR + 12% a.a., dado que estão em mora, de acordo com o Art. 406 do CPC.

Finaliza a nota definindo que o pagamento a ser feito pela ELÉTRON, por sua vez, deverá ser corrigido apenas pela UFIR, conforme expressamente estabelecido na sentença arbitral.

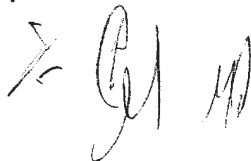
Por se tratar de tema jurídico, a Perícia apresentará as duas formas de cálculo, para que o juízo, à luz do bom direito, possa julgar a mais justa.

4. QUESITOS DO EXEQUENTE - ELÉTRON

I. Sobre o valor das ações na data da transferência frustrada (21.10.2011)

(a) Queira o(a) I. Perito(a) reproduzir o teor do art. 2º do Estatuto Social da VALEPAR S.A.;

Resposta: De acordo com o Estatuto Social da VALEPAR, que se encontra nos autos às fls. 727/746, o teor do Art. 2º é como segue:

> A Sociedade tem por objeto, exclusivamente, participar como acionista do capital social da Companhia Vale do Rio Doce (doravante denominada simplesmente "Vale").
>
> Parágrafo Único - A Sociedade não poderá constituir garantias em favor de terceiros.

(b) Com base na resposta oferecida ao quesito "a)", anterior, queira o(a) I. Perito(a) informar se a VALEPAR S.A. é uma sociedade de propósito específico, cujo único ativo são as ações da Companhia Vale do Rio Doce;

Resposta: Conforme descrito no 2º artigo do Estatuto Social da VALEPAR, a companhia é uma sociedade cujo único objetivo é participar como acionista do capital social da Companhia Vale do Rio Doce.

(c) Queira o(a) I. Perito(a) apurar o valor patrimonial da VALEPAR S.A., considerando o método da equivalência patrimonial;

Resposta: A metodologia definida pela Perícia como a mais aplicável no caso do Laudo Pericial é a do valor patrimonial a mercado, cuja fundamentação encontra-se descrita no capítulo 3.1, letra "h".

A equivalência patrimonial será aplicada sobre o valor ajustado do investimento de VALEPAR em VALE S.A., avaliada pelo seu valor de bolsa considerando as cotações dos últimos sessenta pregões antes da data-base do Laudo Pericial, acrescido do prêmio de controle sobre as ações ON, definido pela perícia, cujas fundamentações se encontram descritas no capítulo 3.1, letras "i" e "j".

Equivalência patrimonial a mercado

Determinação da participação societária de VALEPAR em VALE S.A.

Conforme informado nas demonstrações financeiras públicas da VALE S.A., em 30.09.2011, a VALEPAR detinha 1.716.435.045 (um bilhão, setecentas e dezesseis milhões, quatrocentas e trinta e cinco mil e quarenta e cinco) ações ordinárias e 20.340.000 (vinte milhões, trezentas e quarenta mil) ações preferenciais da VALE S.A., empresa de capital aberto com ações negociadas em Bolsa de Valores no Brasil e no Exterior. Dessa forma, inicialmente, faz-se necessário calcular o valor da participação da VALEPAR na VALE S.A. a preços de bolsa por meio da multiplicação da quantidade de ações ordinárias e preferenciais pelos seus respectivos preços, considerando a média dos últimos sessenta pregões até a data-base (inclusive).

FUNDAMENTAÇÃO PARA EXISTÊNCIA DE ÁGIO (PRÊMIO DE CONTROLE E DESCONTO DE ILIQUIDEZ)

Ao valor calculado, foi considerado um ágio (prêmio de controle - desconto de iliquidez) das ações ON detidas pela VALEPAR, pela seguinte fundamentação:

(a) A VALEPAR foi a empresa veículo da operação estruturada visando obter o controle da VALE S.A. no leilão de sua privatização ocorrido em 1997. Desde o leilão da VALE S.A. em 1997, o controle da VALEPAR foi composto por um bloco de investidores qualificados com participações variadas em seu capital social, que todos tiveram um papel importante na estruturação da operação. Após a privatização, alguns acionistas alienaram suas participações com ágio para outros participantes do bloco de controle, o que evidencia as circunstâncias oportunas de negociação entre os parceiros desse bloco. Apesar das participações serem de escala variada e o poder político, na sua maioria, não depender de unanimidade, é inegável que as ações da VALEPAR, pelo seu histórico de composição, conferem aos seus titulares uma posição privilegiada na administração da companhia, pois apenas os acionistas da VALEPAR

podem participar da governança corporativa da controlada, diferentemente dos ordinaristas minoritários da VALE S.A.;

(b) A VALEPAR é controladora da VALE S.A. e, portanto, suas ações possuem um valor adicional sobre o valor de mercado (ágio) que um potencial investidor estaria disposto a pagar pela participação acionária do controle de uma empresa como a VALE S.A. Nesse caso, uma combinação de negócios correspondente à alienação das ações da VALEPAR beneficiaria todos os seus acionistas, independentemente do tamanho de sua participação no bloco;

(c) **Fatos Relevantes 20.02.2017** - Apesar de compor um evento subsequente ao objeto da perícia, a VALE S.A. emitiu Fato Relevante publicado em 20.02.2017 em que anuncia a intenção de incorporar a VALEPAR e a transformação do controle da companhia em controle difuso.

Para esse intento, os controladores de VALEPAR, detentores da totalidade do bloco de controle, abrem mão da autoridade na VALE S.A. em troca de um prêmio adicional de ações ordinárias da VALE S.A. Nesse aspecto, há evidências claras de que:

I. Há ágio na operação proposta, que passaremos a denominar "prêmio de controle", pelas ações ordinárias da VALE S.A. detidas pela VALEPAR, mesmo considerando o iminente término do prazo do acordo de acionistas;

II. O prêmio na operação é maior que qualquer possível desconto para uma iliquidez.

<u>Apuração do prêmio de controle</u>

Para fins de apuração do prêmio de controle, a Perícia realizou um conjunto de estudos que levou em consideração o histórico das operações do bloco de controle da VALEPAR e o previsto no artigo 254 da Lei nº 6.404/76.

Abaixo demonstramos os estudos.

Transações históricas no bloco de controle da VALEPAR

Conforme ilustrado abaixo, as transações históricas da VALEPAR demonstram um ágio no valor das suas ações vis-à-vis o valor das ações da VALE S.A. no mercado.

OPERAÇÕES HISTÓRICAS DA VALEPAR	15/03/2001	07/03/2003	02/09/2003	14/09/2003
Quantidade de Ações Adquiridas	32.926.080	12.187.500	19.607.357	11.120.369
Preço p/ Ação da VALEPAR	R$ 78,04	R$ 150,89	R$ 125,16	R$ 135,05
Valor da Transação	R$ mil 2.569.640	R$ mil 1.839.001	R$ mil 2.454.000	R$ mil 1.501.806
Preço p/ Ação Ordinária da VALE S.A.	R$ 48,05	R$ 99,51	R$ 112,00	R$ 128,00
Prêmio sobre Ação VALE S.A.	62,42%	51,64%	11,75%	5,51%
Média Ponderada	**34,96%**			

Pode-se observar que todas as transações apresentadas no quadro acima tiveram um prêmio (ágio) sobre o valor de mercado das ações da VALE S.A.
A média ponderada pelo valor das transações ocorridas no bloco de controle foi de 34,96%.

Artigo 254 da Lei nº 6.404/76

Pode-se observar no artigo 254 da Lei das S.A. a seguinte redação:

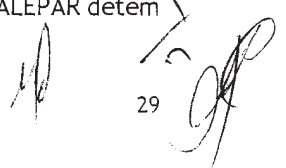
> (...) a alienação de controle da companhia aberta só pode ser realizada sob a condição de que o adquirente se obrigue a fazer oferta pública de aquisição das ações com direito a voto de propriedade dos demais acionistas da companhia, de modo a lhes assegurar o preço mínimo igual a 80% do valor pago por ação com direito de voto.

Considerando o Art. 254 da Lei nº 6.404/76 exposto acima, há um paradigma de 25% referente ao prêmio de controle.

Conclusão da perícia

Não existe metodologia unânime ou indiscutível para a apuração do valor do prêmio de controle e descontos de iliquidez de uma empresa.

No caso específico, a Perícia identificou que a metodologia adequada para a apuração do prêmio de controle é a mensuração do ágio observado em transações de compra e venda históricas ocorridas entre os acionistas da VALEPAR.

A Perícia verificou que os dados históricos realizados evidenciam o ágio sobre as ações da VALEPAR de forma empírica, confiável e verificável. Embora a amostra utilizada para a apuração tenha sido realizada no período de 2001 a 2003, a Perícia não identificou em seus estudos nenhuma operação adicional do referido ativo, até a data-base da perícia, que possa evidenciar de forma empírica, confiável e verificável, variações no ágio calculado.

Ademais, foi constatado que todas as transações realizadas desde 1997, quando ocorreu o leilão de privatização da VALE S.A., foram única e exclusivamente entre acionistas originários da formação do bloco da VALEPAR. Esses investidores são altamente qualificados, com amplo conhecimento da operação e melhor capacidade de precificar os benefícios de controle de forma adequada, evidenciando, dessa forma, que qualquer titular das ações da VALEPAR poderia dar azo à realização do seu ativo do bloco de controle da VALEPAR.

Constata-se também que os volumes envolvidos nas transações históricas, na sua maioria, são de investimentos pouco relevantes na participação do bloco, o que evidencia que o percentual de participação do bloco, por si só, não é fator determinante para a definição de ágio em uma eventual transação dentro do bloco.

Após as análises descritas acima, concluiu a Perícia que o prêmio de controle a ser considerado para ajustar o valor das ações ON da VALE S.A., para fins de equivalência patrimonial a mercado em VALEPAR, é o apurado com base na média ponderada das transações históricas ocorridas no âmbito do bloco que resultou em 34,96%.

Por fim, cabe ressaltar que, embora a arbitragem não tenha condenado a Exequente a pagar o prêmio de controle sobre as ações da VALEPAR, os fundamentos abaixo apresentados nos pareceres dos ilustres assistentes técnicos, à época da arbitragem, são atuais e válidos para corroborar com o entendimento da Perícia com relação ao ágio aplicado:

> Como o bloco de ações ordinárias detidas pela VALEPAR corresponde a mais de 50% do total das ações ordinárias da Vale, a VALEPAR detém

> o controle e o poder de governança da empresa, o que confere a essas ações um valor estratégico superior ao do valor de mercado. - Parecer Técnico de Carlos Geraldo Langoni (fls. 1.315)
>
> O prêmio de controle foi calculado com base na média ponderada das transações relevantes envolvendo ações da VALEPAR relacionadas no capítulo V desse Parecer, ou seja 34,96%. - Parecer Carlos Geraldo Langoni (fls. 1.326)
>
> O signatário é de opinião, em resumo, que o preço a ser adotado pelo Tribunal Arbitral para o exercício ou execução da opção seja o correspondente à média de 60 pregões anteriores ao da execução da sentença acrescido de prêmio de controle que reflita a média ponderada dos ágios praticados nas transações já executadas com ações da VALEPAR, ou seja, 34,96%. A opinião do signatário, neste tópico, é idêntica à do professor Carlos Geraldo Langoni. - Parecer Econômico de Gustavo H.B Franco (fls. 1.294)

Em complemento aos argumentos dos ilustres pareceristas identificados acima, na conclusão da nota técnica, apresentada pelo ilustre assistente da ELÉTRON no curso dessa perícia, Prof. Dr. Antônio Carlos Pôrto Gonçalves, pode-se identificar convergência para o entendimento dos mesmos, conforme destacado abaixo (fls. 1.460):

> Assim conclui-se que:
>
> (iii) ...o valor do prêmio de controle de 34,96%, sem desconto por iliquidez, defendido unanimemente por eles no Procedimento Arbitral;
>
> (iv) ...descabe a aplicação de quaisquer descontos em razão da relativa iliquidez das ações da VALEPAR. Eventual reflexo da iliquidez já estava precificado e capturado nas negociações precedentes e nos cálculos do prêmio de controle apresentados pelas Executadas.

Apuração do valor da participação de VALEPAR na VALE S.A.

Para minimizar a volatilidade de curto prazo das ações, foi estipulado o uso da média dos últimos sessenta pregões das cotações da VALE S.A. antes da data-base (Anexo 01). Segue abaixo uma tabela com o cálculo do valor da participação de VALEPAR na VALE S.A. a valor de mercado.

VALOR DA PARTICIPAÇÃO DE VALEPAR	AÇÕES ON		AÇÕES PN	
Quantidade de Ações da VALE S.A. (A)		1.716.435.045		20.340.000
Preço Médio p/ Ação (B)*	R$	43,94	R$	40,37
Valor de Ações da VALE S.A. (C)[1]	**R$**	**75.414.720.500**	**R$**	**821.193.600**
Ágio das Operações Históricas (D)		*34,96%*		*0,00%*
Valor Considerando Prêmio de Controle (E)[2]	R$	101.782.649.434	R$	821.193.600
VALOR TOTAL DA PARTICIPAÇÃO NA VALE S.A.	**R$ 102.603.843.034**			

[1] A x B = C

[2] C x (1 + D) = E

** Considerando 60 cotações*

Seguindo o método de equivalência patrimonial, deve-se considerar as parcelas correspondentes aos demais ativos e passivos de VALEPAR. Dessa forma, faz-se necessário adicionar o caixa disponível da companhia e retirar todos os seus débitos com terceiros. Os dados utilizados foram baseados no balanço da VALEPAR de 30.09.2011 enviado pelo assistente técnico da BRADESPAR.

BALANÇO PATRIMONIAL VALEPAR (R$)	SALDOS EM 30/09/2011	AJUSTES	SALDO
Ativo Circulante	**1.087.456.119**	**-**	**1.087.456.119**
Ativo Não Circulante	**51.575.158.215**	**52.308.237.846**	**103.883.396.061**
Imposto de Renda a Compensar	31.776.761	-	31.776.761
Depósito Judicial	1.247.776.266	-	1.247.776.266
Intangível*	3.072.668.796	(3.072.668.796)	-
Investimento na VALE S.A.	47.222.936.392	55.380.906.642	102.603.843.034
TOTAL DO ATIVO	**52.662.614.334**	**52.308.237.846**	**104.970.852.180**
Passivo Circulante	**2.774.846.629**	**-**	**2.774.846.629**
Dividendos e Juros sobre Capital Próprio	766.226.264	-	766.226.264
Parcelas de Curto Prazo - Ações Resgatáveis Principais	1.561.396.898	-	1.561.396.898
Juros sobre Ações Resgatáveis	447.020.123	-	447.020.123
Outras Contas a Pagar	203.344	-	203.344
Passivo Não Circulante	**6.998.039.913**	**-**	**6.998.039.913**
Contas a Pagar a Acionista	10.289.094	-	10.289.094
Provisão para Contigências	1.498.040.709	-	1.498.040.709
Ações Resgatáveis Principais	5.489.710.110	-	5.489.710.110
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	**42.889.727.792**	**52.308.237.846**	**95.197.965.638**
Capital Social	7.258.854.880	-	7.258.854.880
Reserva de Lucros	27.905.573.476	-	27.905.573.476
Ajuste de Equivalência Patrimonial Reflexa	(926.802.087)	-	- 926.802.087
Lucros Acumulados Não Apropriados	8.652.101.523	-	8.652.101.523
Ajustes Pró-Forma	-	52.308.237.846	52.308.237.846
TOTAL DO PASSIVO	**52.662.614.334**	**52.308.237.846**	**104.970.852.180**

** O valor do ágio foi baixado, pois já está capturado na avaliação a mercado da VALE S.A.*

Com base nos cálculos realizados em um contexto de equivalência patrimonial a mercado, pode-se afirmar que o valor patrimonial de VALEPAR em 22.10.2011 era de **R$ 95.197.965.638** (noventa e cinco bilhões, cento e noventa e sete milhões, novecentos e sessenta e cinco mil e seiscentos e trinta e oito reais).

(d) Com base na resposta oferecida ao quesito "c", anterior, queira o(a) I. Perito(a) calcular o valor total da VALEPAR, considerando um prêmio de controle de 36,14%?

Resposta: No caso da aplicação do prêmio de controle sobre o valor do investimento da VALEPAR na VALE S.A., considerando equivalência patrimonial a mercado, o valor das ações ON sobre qual o prêmio de controle deve ser aplicado está calculado conforme demonstrado no quesito (c) de acordo com convencimento da Perícia.

Apenas para fins ilustrativos, abaixo são apresentados os cálculos com o prêmio de controle de 36,14% solicitado no questionamento.

O prêmio de controle de 36,14% somente deve ser aplicado sobre as ações ON, conforme demonstrado abaixo:

VALOR DA PARTICIPAÇÃO DE VALEPAR	AÇÕES ON		AÇÕES PN	
Quantidade de Ações da VALE S.A. (A)		1.716.435.045		20.340.000
Preço Médio p/ Ação (B)*	R$	43,94	R$	40,37
Valor de Ações da VALE S.A. (C)[1]	R$	**75.414.720.500**	R$	**821.193.600**
Ágio das Operações Históricas (D)		*36,14%*		*0,00%*
Valor Considerando Prêmio de Controle (E)[2]	R$	102.669.600.488	R$	821.193.600
VALOR TOTAL DA PARTICIPAÇÃO NA VALE S.A.	**R$ 103.490.794.088**			

[1] A x B = C
[2] C x (1 + D) = E
** Considerando 60 cotações*

O valor patrimonial de VALEPAR, considerando a equivalência patrimonial a mercado do seu investimento na VALE S.A. e a aplicação de um prêmio de controle de 36,14% sobre as ações ON da desta companhia, está demonstrado a seguir.

BALANÇO PATRIMONIAL VALEPAR (R$)	SALDOS EM 30/09/2011	AJUSTES	SALDO
Ativo Circulante	1.087.456.119	-	1.087.456.119
Ativo Não Circulante	51.575.158.215	53.195.188.900	104.770.347.115
Imposto de Renda a Compensar	31.776.761	-	31.776.761
Depósito Judicial	1.247.776.266	-	1.247.776.266
Intangível*	3.072.668.796	(3.072.668.796)	-
Investimento na VALE S.A.	47.222.936.392	56.267.857.696	103.490.794.088
TOTAL DO ATIVO	52.662.614.334	53.195.188.900	105.857.803.234
Passivo Circulante	2.774.846.629	-	2.774.846.629
Dividendos e Juros sobre Capital Próprio	766.226.264	-	766.226.264
Parcelas de Curto Prazo - Ações Resgatáveis Principais	1.561.396.898	-	1.561.396.898
Juros sobre Ações Resgatáveis	447.020.123	-	447.020.123
Outras Contas a Pagar	203.344	-	203.344
Passivo Não Circulante	6.998.039.913	-	6.998.039.913
Contas a Pagar a Acionista	10.289.094	-	10.289.094
Provisão para Contigências	1.498.040.709	-	1.498.040.709
Ações Resgatáveis Principais	5.489.710.110	-	5.489.710.110
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	42.889.727.792	53.195.188.900	96.084.916.692
Capital Social	7.258.854.880	-	7.258.854.880
Reserva de Lucros	27.905.573.476	-	27.905.573.476
Ajuste de Equivalência Patrimonial Reflexa	(926.802.087)	-	(926.802.087)
Lucros Acumulados Não Apropriados	8.652.101.523	-	8.652.101.523
Ajustes Pró-Forma	-	53.195.188.900	53.195.188.900
TOTAL DO PASSIVO	52.662.614.334	53.195.188.900	105.857.803.234

** O valor do ágio foi baixado, pois já está capturada na avaliação a mercado da VALE S.A.*

Considerando o prêmio de controle de 36,14%, apenas para fins ilustrativos, o valor do Patrimônio Líquido da VALEPAR seria de **R$ 96.084.916.692** (noventa e seis bilhões, oitenta e quatro milhões, novecentos e dezesseis mil e seiscentos e noventa e dois reais).

(e) Segundo o critério de equivalência patrimonial e considerando o acréscimo percentual a título de "prêmio de controle", quanto valiam as 37.500.000 ações ordinárias da Valepar em 21.10.2011?

Resposta: Utilizando a resposta do quesito "c", a quantidade total de ações de VALEPAR e a quantidade de ações da opção frustrada, equivalente a 37.500.000, em 21.10.2011 se pode observar o cálculo conforme demonstrado abaixo.

VALOR DAS AÇÕES DE VALEPAR EM 22/10/2011	EQUIVALÊNCIA PATRIMONIAL A MERCADO	
Valor Patrimonial de VALEPAR com Ágio (A)	R$	95.197.965.638
Número Total de Ações de VALEPAR (B)		1.582.187.033
Valor Unitário de Ações (C)[1]	R$	60,1686
Número de Ações da Opção de Compra (D)		37.500.000
VALOR DAS AÇÕES DE VALEPAR (E)[2]	**R$**	**2.256.322.190**

[1] *A / B = C*

[2] *C x D = E*

II. Sobre o resultado líquido da sentença arbitral

(f) É correto dizer que a sentença arbitral reconheceu à Elétron o direito de deduzir do preço de exercício de opção os dividendos e juros sobre o capital próprio (JCP) relativos às 37.500.000 ações ordinárias? Em caso de resposta positiva, qual o critério de atualização dessas verbas estabelecido pela sentença arbitral?

Resposta: Conforme decisão arbitral em seu capítulo VIII. DISPOSITIVO, alíneas "d" e "e" (fls. 303), as Executadas deveriam restituir à Exequente os dividendos e juros sobre o capital próprio efetivamente pagos às ações a partir de 11.06.2007. Na mesma alínea da decisão arbitral, o critério de atualização é definido como o CDI desde a data de sua distribuição às Executadas até a data do efetivo pagamento.

(g) Queira o(a) I. Perito(a) calcular os valores devidos à Elétron a título de dividendos e juros sobre capital próprio (JCP) desde a data de cada distribuição até o dia 21.10.2011.

Resposta: Os valores devidos a ELÉTRON, a título de dividendos e juros sobre capital próprio (JCP), encontram-se na tabela abaixo, corrigidos pelo CDI de forma a refletir seu valor na data de 21.10.2011.

DATA DA DISTRIBUIÇÃO	VALOR DISTRIBUÍDO POR AÇÃO (R$)**	Nº DE AÇÕES DEVIDAS À ELÉTRON*	VALOR DOS DIVIDENDOS E JCP DEVIDOS À ELÉTRON (SEM CORREÇÃO) (R$)	AJUSTE CDI**	VALOR DOS DIVIDENDOS E JCP (COM CORREÇÃO) (R$)
31/10/2007	0,7882	18.750.000	14.778.750	1,507	22.274.310
30/04/2008	0,4321	37.500.000	16.203.750	1,432	23.205.660
31/10/2008	0,8243	37.500.000	30.911.250	1,347	41.636.363
30/04/2009	0,0278	37.500.000	1.042.500	1,271	1.325.234
31/10/2009	0,2459	37.500.000	9.221.250	1,217	11.217.694
30/04/2010	0,1783	37.500.000	6.686.250	1,169	7.814.515
29/10/2010	0,013	37.500.000	487.500	1,113	542.453
26/08/2011	0,4651	37.500.000	17.441.250	1,017	17.739.941
TOTAL:		37.500.000	96.772.500		125.756.167

* Valores distribuídos por ação, e número de ações retirados dos autos às fls. 290.

** Cálculos quanto ao ajuste de CDI foram realizados com base nos dados disponibilizados pela CETIP para data de 21/20/2011.

(h) Considerando o montante alcançado nas respostas aos quesitos anteriores, queira o(a) I. Perito(a) calcular o resultado líquido da sentença arbitral em 21.10.2011, ou seja: [valor das ações acrescido de prêmio de controle - (preço do exercício de opção - dividendos e JCP)].

<u>**Resposta**</u>: A Perícia apresenta no quadro a seguir os cálculos do resultado líquido da sentença arbitral, que totaliza **R$ 1.610.736.861** (um bilhão, seiscentos e dez milhões, setecentos e trinta e seis mil, oitocentos e sessenta e um reais), cujos elementos estão em conformidade com o seu convencimento do valor econômico-financeiro do crédito já reconhecido à Exequente e ainda não adimplido no tempo e pelo modo em que deveria ser, definindo a quantia a pagar, nos termos e conformidade com o já assentado, definitivamente, na sentença arbitral, nesta etapa de liquidação na data-base de 21.10.2011.

RESULTADO LÍQUIDO DA SENTENÇA ARBITRAL EM 21/10/2011		
Valor das 37.500.000 Ações de VALEPAR (A)	R$	2.256.322.190
Exercício de Opção (B)	R$	771.341.496
JCP e Dividendos a Pagar (C)	R$	125.756.167
RESULTADO LÍQUIDO DA SENTENÇA ARBITRAL[1]	**R$**	**1.610.736.861**

[1] A - (B - C)

(i) Queira o(a) I. Perito(a) informar qual é o resultado líquido atualizado de 21.10.2011 até a presente data, adotando os seguintes parâmetros (UFIR+ 12% a.a.):

- UFIR: Relatório de Correção Monetária do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro - TJ/RJ.
- Juros de Mora de 12% a.a.: art. 406 do Código Civil c/c artigo 161, § 1º, do CTN.

Resposta: O primeiro passo para realizar esse cálculo é converter o valor a ser pago na data 21.10.2010 para UFIR-RJ à taxa do mesmo período. Posteriormente, deve-se aplicar o reajuste de juros moratórios do período de 21.10.2011 até o período atual sobre o resultado líquido. Seguem abaixo os cálculos realizados considerando o valor patrimonial a mercado.

RESULTADO LÍQUIDO DA SENTENÇA ARBITRAL		
Valor das Ações de VALEPAR (A)	R$	2.256.322.190
Exercício de Opção (B)	R$	771.341.496
JCP e Dividendos a Pagar (C)	R$	125.756.167
Resultado Líquido da Sentença Arbitral em 21/10/2011 (D)[1]	**R$**	**1.610.736.861**
UFIR - RJ 2011 (E)		2,1352
Resultado Líquido da Sentença Arbitral em UFIR-RJ (F)[2]		**754.372.827**
Incidência de Juros de Mora (G)		66,13%
Resultado Líquido da Sentença Arbitral Considerando Juros de Mora (H)[3]		**1.253.264.724**
UFIR - RJ 2017 (I)		3,1999
Resultado Líquido da Sentença Arbitral em 26/04/2017 (J)[4]	**R$**	**4.010.321.790**

[1] *A - (B - C) = D*
[2] *D / E = F*
[3] *F x (1 + G) = H*
[4] *H x I = J*

QUESITOS SUPLEMENTARES DA EXEQUENTE - ELÉTRON

(a) Queira o I. Perito informar se a Elétron, no pedido de conversão (fls. 876, item 30) afirma que o cálculo do valor das ações deverá considerar um prêmio de controle de 36,14%;

Resposta: No pedido de conversão (fls. 876, item 30), a ELÉTRON não faz referência a um prêmio de controle. Porém, no item 31 desse pedido (fls. 876), ela faz referência à aplicação de um prêmio de controle de 36,14%.

(b) Queira o I. Perito informar se o prêmio de controle de 36,14% foi estabelecido no título executivo (sentença arbitral final).

Resposta: O título executivo judicial (sentença arbitral final) determinou que a quantidade de ações ordinárias da VALEPAR a serem entregues à ELÉTRON na data do exercício da opção era de 3.125.000 (três milhões, cento e vinte e cinco mil) ações (fls. 275), e o preço de compra das ações ordinárias afetadas, ajustadas até a data do exercício da opção, 18.06.1997, foi de R$ 102.104.025,49 (cento e dois milhões, cento e quatro mil, vinte e cinco reais e quarenta e nove centavos) (fls. 276). Calcula-se, portanto, o preço ajustado por ação na data do exercício da opção em R$ 32,67329. Dessa forma, comparando com o valor da ação ON da VALE S.A. negociada em bolsa nesta mesma data, identifica-se um prêmio de controle de 36,14%, conforme quando abaixo.

Prêmio de Controle		
Exercício da Opção de Compra (A)	R$	102.104.025,49
Quantidade de Ações da Opção (B)	R$	3.125.000,00
Preço pago em leilão corrigido para a data do exercício da opção (18/06/97) (C)[1]	R$	32,67329
Cotação das ações ON da VALE S.A. em 18/6/97 (D)	R$	24,00000
Prêmio de Controle (E)[2]		36,14%

[1] A / B = C

[2] C / D = E

(c) Queira o I. Perito confirmar se a Elétron, em seu Laudo Técnico (fls. 887) utilizou como metodologia para o cálculo da indenização a somatória do (i)

valor de mercado das ações da opção na data em que deveria ter sido cumprida a sentença arbitral (21.10.2011); (ii) acrescido do prêmio de controle de 36,14%; (iii) acrescido dos dividendos e juros sobre capital e (iv) abatido, mediante compensação, o preço a ser pago pela Elétron.

Resposta: Confirmamos que, no Laudo Técnico (fls. 887), e destacado nos autos (fls. 891), a ELÉTRON utilizou como metodologia para o cálculo da indenização a seguinte somatória:

i. O valor de mercado das ações da opção na data em que deveria ter sido cumprida a sentença arbitral;
ii. Acrescido do prêmio de controle de 36,14%;
iii. Nos autos (fls. 883), a ELÉTRON calcula os dividendos e juros sobre capital;
iv. Abatem o valor ajustado do preço a ser pago pelas ações.

(d) Queira o I. Perito confirmar se a metodologia de cálculo adotada pela Elétron no Laudo Técnico tem embasamento no Art. 248, inciso II da Lei 6.404/76.

Resposta: Sim, a metodologia de cálculo adotada pela ELÉTRON no Laudo Técnico tem embasamento no Art. 248, inciso II, da Lei nº 6.404/76, tendo em vista que o percentual de participação de 2,37% foi aplicado sobre o Patrimônio Líquido da VALEPAR ajustado a mercado.

(e) Queira o I. Perito confirmar se a Elétron, às fls. 08 do Laudo Técnico (fls. 887), afirmou que *"a marcação a mercado da participação da VALEPAR é apenas **parte** da metodologia"*.

Resposta: A Perícia confirma que, conforme página 08 do Laudo Técnico (fls. 887), a ELÉTRON afirma que "a marcação a mercado da participação da VALEPAR é apenas parte de metodologia".

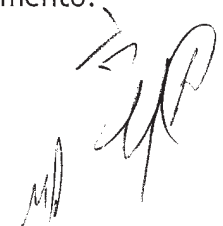
(f) Queira o I. Perito confirmar se a Elétron afirmou no Laudo Técnico que a metodologia para o seu cálculo seria exclusivamente a que dispõe o Art. 248 da Lei 6.404/76.

Resposta: No Laudo Técnico, a ELÉTRON afirma "que o método de avaliação mais adequado e conservador é o de Equivalência Patrimonial, que consiste em examinar as ações da VALE" (fls. 885 e 886). O termo "Equivalência Patrimonial" é acompanhado por uma nota de rodapé que faz menção direta ao Art.248 da Lei nº 6.404/76. Em seguida, a ELÉTRON faz referência à quantidade de ações da VALE S.A. multiplicada pelo preço de cotações das ações. Portanto, a ELÉTRON não utiliza exclusivamente a metodologia que dispõe o Art. 248 da Lei nº 6.404/76.

(g) Queira o I. Perito confirmar se na ata da reunião de 08.12.2016, da qual participaram os assistentes técnicos da parte, consta no quarto parágrafo que "*Foi adiantado aos assistentes técnicos que a abordagem para determinação do valor da quantia a pagar será a de custo através da metodologia do Patrimônio Líquido a valor de mercado.* (...)".

Resposta: A Perícia confirma que, como estipulado na ata da reunião de 08.12.2016 (fls. 1.432), "Foi adiantado aos assistentes técnicos que a abordagem para determinação do valor da quantia a pagar será a de custo através da metodologia do Patrimônio Líquido a valor de mercado. (...)".

(h) Queira o I. Perito confirmar se a metodologia adotada pela Elétron no Laudo Técnico está de acordo com a metodologia estipulada na reunião do dia 08.12.2016.

Reposta: A metodologia de avaliação utilizada pela ELÉTRON no Laudo Técnico (fls. 880/891) está de acordo com a metodologia adotada pela Perícia, conforme adiantado na reunião com os assistentes técnicos em 08.12.2016, ou seja, determinação do Patrimônio Líquido da VALEPAR a valor de mercado.

(i) Queira o I. Perito confirmar se os juros e dividendos sobre o capital próprio devidos pelas Executadas à Elétron deverão ser corrigidos pela UFIR e acrescidos de juros de mora de 1% ao mês desde a data do vencimento até a data do respectivo pagamento.

Resposta: Conforme decisão arbitral exposto no capítulo 3, item (e), a correção dos dividendos e juros sobre o capital próprio deverão ser atualizados pelo CDI, desde a data da sua distribuição às Executadas até a data do efetivo pagamento à Exequente.

Entretanto, dado que o pagamento está em mora, de acordo com o Art. 406 do CPC, os mesmos devem ser corrigidos por UFIR + 12% a.a.

(j) Queira o I. Perito confirmar se a sentença arbitral final definiu que o preço a ser pago pela Elétron será corrigido apenas pela UFIR-RJ, sem a incidência de juros de mora.

Resposta: Sim, conforme destacado na sentença arbitral final (fls. 302), foi decidido que o preço a ser pago pela ELÉTRON deverá ser atualizado apenas pela UFIR-RJ, entre 12.06.2007 e a data do efetivo pagamento.

5. QUESITOS DAS EXECUTADAS

5.1 LITEL PARTICIPAÇÕES S.A.

A decisão arbitral original

1. A decisão arbitral original reconheceu o direito de a ELÉTRON investir em conjunto com os outros acionistas da VALEPAR em determinadas condições. O exercício desse direito consistia em que a ELÉTRON adquirisse ações da VALEPAR a determinado preço. Pede-se ao Perito a gentileza de esclarecer:

1.1. Quantas ações da VALEPAR caberia à ELÉTRON comprar?

Resposta: Conforme descrito na decisão arbitral, em seu capítulo VIII - Dispositivo, alínea "a" (fls. 302) -, a ELÉTRON teria o direito de exercer opção de compra de 37.500.000 (trinta e sete milhões e quinhentas mil) ações ordinárias da VALEPAR.

1.2. A decisão arbitral fixou o preço de compra em R$ 632.007.281,66, para o dia 11 de junho de 2007, data que o Tribunal entendeu dar-se o exercício da opção, e estabeleceu um método de correção monetária para este preço. Poderia o PERITO esclarecer qual era o método de atualização deste preço e esclarecer se havia alguma incidência de juros.

Resposta: Conforme descrito nos esclarecimentos sobre a decisão arbitral, em seu capítulo V - Dispositivo, inciso "XV" (fls. 333/334) -, o preço fixado de R$ 632.007.281,66 deveria ser atualizado pela UFIR-RJ entre 12.06.2007 e a data do efetivo pagamento, se realizado no prazo de 5 (cinco) dias após a segregação das ações pelas Executadas, a ser definido no prazo de 10 (dias) contados a partir do recebimento da sentença arbitral, e pelo CDI, caso realizado após o seu vencimento. Não há menção de juros.

1.3. Poderia o PERITO poderia fornecer uma tabela com a atualização desse preço para o pagamento nos meses de junho de dezembro de cada ano a partir de junho de 2007.

Resposta: Com base na resposta ao quesito 1.2., considerando que não houve segregação das ações, conforme decidido na sentença arbitral - artigo 505, alínea "b" (fls. 333) -, e apesar das notificações às Executadas pela Exequente (fls. 340/342 e 343/345) para entrega das ações em 21.10.2011, tal transferência não ocorreu, e o pagamento não foi realizado.

Dessa forma, foi aplicada somente a UFIR-RJ sobre o preço de opção de compra das ações na data da execução frustrada de 21.10.2011 para atender ao quesito acima.

O primeiro passo para a atualização desse valor é a sua conversão pela taxa UFIR vigente na mesma data, conforme demonstrado abaixo.

QUANTIDADE DE UFIR-RJ REFERENTE AO PREÇO DE COMPRA DAS AÇÕES		
Quantidade de Ações		37.500.000
Preço da Opção de Compra das Ações	R$	632.007.281,66
Taxa UFIR-RJ 2007		1,7495
Quantidade de UFIR-RJ Referente à Opção de Compra		**361.250.232**

As taxas UFIR-RJ a serem utilizadas para atualizar esse preço, a partir de junho de 2007, para os meses de junho e dezembro dos anos posteriores seguem abaixo.

PREÇO DA OPÇÃO DE COMPRA DAS AÇÕES

ANO	UFIR-RJ*	TAXA-UFIR**		JUN		DEZ
2007	361.250.232	1,75	R$	632.007.282	R$	632.007.282
2008	361.250.232	1,83	R$	659.570.674	R$	659.570.674
2009	361.250.232	1,94	R$	699.813.950	R$	699.813.950
2010	361.250.232	2,02	R$	729.111.344	R$	729.111.344
2011	361.250.232	2,14	R$	771.341.496	R$	771.341.496

* *Fonte: www.fazenda.rj.gov.br*

** *Taxa UFIR-RJ é atualizada anualmente*

2. A decisão arbitral original determinou que do preço a ser pago pela ELÉTRON seriam descontados os valores efetivamente pagos aos detentores das ações afetadas, a título de dividendos e juros sobre capital próprio a partir de junho de 2007, atualizados pelo CDI da data de seu efetivo recebimento até

o momento do pagamento. Poderia o PERITO fornecer o cálculo dos valores a deduzir do preço calculado no item anterior para o pagamento nos meses de junho de dezembro de cada ano a partir de junho de 2007.

Resposta: Em resposta ao quesito, segue quadro com o resultado do cálculo dos valores a deduzir do preço calculado na resposta ao quesito anterior, para pagamento nos meses de junho e dezembro de cada ano a partir de junho de 2007:

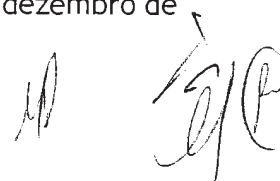
JCP E DIVIDENDOS ATUALIZADOS PELO CDI				
ANO		JUN		DEZ
2007	R$	-	R$	15.027.951
2008	R$	32.337.000	R$	66.045.773
2009	R$	70.635.933	R$	83.032.408
2010	R$	93.376.584	R$	98.763.058
2011	R$	104.210.576	R$	125.756.167*

** Valor a ser deduzido na data-base de 21/10/2011*

Considerando os cálculos de ajuste acima, o valor de dividendos e juros sobre capital próprio a ser deduzido do valor a ser pago pelas 37.500.000 (trinta e sete milhões e quinhentas mil) ações seria de **R$ 125.756.167** (cento e vinte e cinco milhões, setecentos e cinquenta e seis mil e cento e sessenta e sete reais), até a data-base de 21.10.2011.

3. Queira o PERITO fornecer o valor líquido a ser pago pela ELÉTRON pelas ações da VALEPAR, isto é, preço menos deduções, para o pagamento nos meses de junho de dezembro de cada ano a partir de junho de 2007.

Resposta: Em resposta ao quesito e com base nas respostas dos dois quesitos anteriores, segue tabela com o resultado, preço menos deduções, para o pagamento nos meses de junho e de dezembro de cada ano a partir de junho de 2007:

VALOR LÍQUIDO A SER PAGO						
DATA	Preço da Opção (A)		Valor dos Dividendos e JCP a Serem Deduzidos (B)		Valor Líquido (C)*	
30/06/2007	R$	632.007.282	R$	-	R$	632.007.282
31/12/2007	R$	632.007.282	R$	15.027.951	R$	616.979.330
30/06/2008	R$	659.570.674	R$	32.337.000	R$	627.233.675
31/12/2008	R$	659.570.674	R$	66.045.773	R$	593.524.901
30/06/2009	R$	699.813.950	R$	70.635.933	R$	629.178.018
31/12/2009	R$	699.813.950	R$	83.032.408	R$	616.781.542
30/06/2010	R$	729.111.344	R$	93.376.584	R$	635.734.760
31/12/2010	R$	729.111.344	R$	98.763.058	R$	630.348.286
30/06/2011	R$	771.341.496	R$	104.210.576	R$	667.130.920
20/10/2011	R$	771.341.496	R$	125.756.167	R$	645.585.329

[1] *A - B = C*

Conforme se observa no quadro acima, o valor líquido a ser pago pela ELÉTRON na data de 21.10.2011 seria de R$ 645.585.329 (seiscentos e quarenta e cinco milhões, quinhentos e oitenta e cinco mil e trezentos e vinte e nove reais).

4. Tendo em vista que a decisão arbitral tratava de uma quantidade fixa de ações da VALEPAR e de preço, e respectivos descontos, associados a mecanismos de atualização monetária, queira o senhor PERITO esclarecer se há algum sentido em afirmar que o valor econômico desta transação é afetado pela passagem do tempo?

   Resposta: A decisão arbitral fixou a quantidade de ações a ser entregue e o preço a ser pago por elas no exercício da opção, que já inclui os respectivos descontos aplicáveis, além de definir a forma de correção dos valores. Com isso, não há sentido em afirmar que o valor econômico da transação inicial, decidido pelo tribunal arbitral, é afetado com a passagem do tempo.

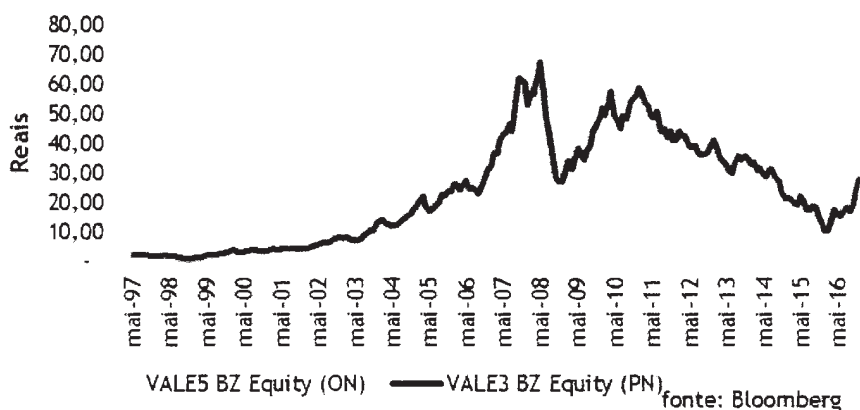
5. Queira o senhor PERITO esclarecer qual era o valor patrimonial da VALE, principal investimento da VALEPAR, para os meses de junho de dezembro de cada ano a partir de junho de 2007.

Resposta: A tabela abaixo demonstra os valores patrimoniais contábeis da VALE S.A. de junho e dezembro de cada ano a partir de junho de 2007:

VALOR PATRIMONIAL CONTÁBIL DA VALE S.A. (R$ milhões)				
ANO	**JUNHO**		**DEZEMBRO**	
2007	R$	53.098	R$	57.030
2008	R$	64.188	R$	96.275
2009	R$	94.559	R$	95.737
2010	R$	105.612	R$	112.118
2011	R$	130.443	R$	141.060*

** Valor na data 30/09/2011*

6. Queira o PERITO esclarecer se faz sentido dizer que as ações da VALEPAR, ou da VALE, "se deterioraram" ao longo do tempo.

Resposta: Conforme demonstrado no gráfico abaixo, os preços das ações da VALE S.A. oscilaram ao longo do período em análise. As ações da VALEPAR refletem, diretamente, variações semelhantes, já que seu principal ativo são as suas ações da VALE S.A.

7. Se tanto a coisa a ser comprada, como o preço de compra, está protegida dos efeitos da passagem do tempo, e da perda de poder aquisitivo da moeda, qual a racionalidade econômica da demanda por "perda" e "danos" pelo prolongamento da lide em tomo da operação original?

Resposta: Essa racionalidade foi objeto de decisão judicial que acatou o pedido do autor nos termos legais previstos no Art. 499 do CPC, não cabendo à Perícia entrar no mérito da decisão judicial que converteu a entrega de coisa feita em perdas e danos.

Das consequências econômicas da decisão arbitral original

8. Em decorrência da decisão arbitral original, que percentual das ações da VALEPAR caberia à ELÉTRON?

Resposta: Conforme destacado na demonstração financeira de VALEPAR em 31.12.2011, provida pelo assistente da perícia da BRADESPAR, a companhia é composta por um total de ações de 1.582.187.033, sendo:

- 1.300.905.830 ações ordinárias - ON
- 281.281.203 ações preferenciais de classe A - PNA

Do total, 37.500.000 ações ordinárias cabem a ELÉTRON, conforme decidido no capitulo XIII - Dispositivo - da decisão arbitral (fls. 302).

Assim, calcula-se que o percentual de ações da VALEPAR correspondente à ELÉTRON é de 2,37%.

PERCENTUAL DE AÇÕES DA VALEPAR DEVIDO À ELÉTRON	
Ações da VALEPAR que Cabem à ELÉTRON	37.500.000
Total de Ações da VALEPAR	1.582.187.033
PERCENTUAL	**2,37%**

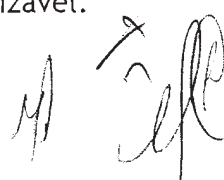
9. A VALEPAR é companhia listada em bolsa de valores?

Resposta: Não, a VALEPAR é uma S.A. de capital fechado.

10. Quais as hipóteses e restrições existentes a que um acionista da VALEPAR genericamente, e a ELÉTRON especificamente, pudesse se desfazer de suas ações e fazer liquidez em sua posição?

Resposta: Os Estatutos da VALEPAR e o acordo de acionistas não preveem restrição alguma, seja de forma genérica ou específica, quanto à alienação de ações da VALEPAR.

As hipóteses identificadas para venda são:

- Para terceiros como um todo;
- Isoladamente para participantes do bloco;
- Isoladamente para demais participantes de mercado.

11. Os outros acionistas da VALEPAR teriam alguma obrigação de dar liquidez às ações da ELÉTRON, caso esta quisesse se retirar da sociedade?

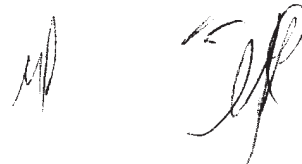
Resposta: Os Estatutos da VALEPAR e o acordo de acionistas não preveem obrigação alguma dos demais acionistas de dar liquidez às ações da VALEPAR. Porém, eles possuem direito de preferência.

12. Como o PERITO classificaria o grau de liquidez de uma posição acionária na VALEPAR como a da ELÉTRON, considerando a definição de liquidez dada pelo professor John Hicks, da Universidade de Oxford e Prêmio Nobel em Economia de 1972, segundo a qual "a liquidez é um atributo relacionado à facilidade ou dificuldade de um ativo financeiro ser alienado sem perda"? Líquido, pouco líquido ou ilíquido?

Resposta: No texto "Liquidez" escrito por John Hicks em 1962, o autor define liquidez como a qualidade de um ativo de poder ser mais certamente liquidado a curto prazo sem perda de valor. Para essa definição, retirada do "Tratado sobre Moeda" (John Maynard Keynes, 1930), Hicks atribui três possíveis interpretações:

- A primeira, sendo uma interpretação simplificadora, mediria liquidez como a diferença entre a expectativa do valor de venda comparado ao valor contábil de um ativo.
- A segunda interpretação indica que o preço de liquidação do ativo a curto prazo é igual ao preço de liquidação a longo prazo, ou seja, se um ativo é líquido, o seu horizonte temporal de venda não tem efeito sobre o seu valor. Essa característica, embora considerada um componente essencial para o atributo de liquidez, não pode ser vista como liquidez em si, e sim como comercialidade. Um ativo que pode ser vendido imediatamente pelo mesmo valor pelo qual será vendido após negociação é um ativo comercializável.

- A terceira interpretação trata liquidez como uma característica que só pode ser aplicada a ativos completamente comercializáveis. Entre esses ativos, liquidez é proporcional à "certeza" com a qual o ativo pode ser liquidado pelo seu valor esperado. Em sua análise, Hicks modela certeza como o desvio padrão do valor esperado do ativo.

Portanto, para Hicks, liquidez é um atributo somente aplicável a ativos completamente comercializáveis, isto é, a caixa e valores mobiliários.

Por se tratar de indenização por perdas e danos, e não de um ativo comercializável, a Perícia não identifica relação do escopo do seu trabalho com a definição de liquidez proposta por Hicks.

13. Tendo em vista a liquidez das ações VALEPAR, especialmente para uma posição pequena como a da ELÉTRON, que valor o PERITO associaria a uma opção (*PUT OPTION*) pela qual a ELÉTRON passasse a ter o poder de obrigar os outros acionistas a adquirir sua posição em dinheiro e a um preço que refletisse o valor patrimonial e que refletisse o valor justo da VALEPAR, caso houvesse razão para supor que existisse diferença entre um e outro?

Resposta: A decisão proferida em 06.03.2015 pelo Juízo de Direito da 5ª Vara Empresarial da Capital (fls. 892/894) confere ao credor a opção de converter quaisquer das referidas obrigações - de fazer, não fazer e de dar coisa - em perdas e danos, vale dizer, em obrigação pecuniária, e determina que a execução prossiga, tendo por objeto obrigatoriedade de quantia a pagar.

Tal decisão foi mantida pelos Desembargadores da Vigésima Câmara Cível do Tribunal da Justiça do Estado do Rio de Janeiro (fls. 1.058/1.075), em agravo de instrumento, pela qual foi acatado o pedido de perdas e danos da ELÉTRON.

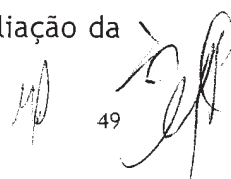
Por se tratar de indenização por perdas e danos, e não de uma "*PUT OPTION*", os cálculos para apurar os valores solicitados no quesito não são aplicáveis.

A nova decisão estabelecendo uma única prestação pecuniária

14. O PERITO concorda em que a decisão de 15.07.2015 da desembargadora Geórgia de Carvalho Lima, em Agravo de Instrumento (20ª. Câmara Cível, Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro), pela qual foi acatado o pedido da ELÉTRON de converter a obrigação decorrente da decisão arbitral (que consistia na venda de 37.500.000 ações da VALEPAR à ELÉTRON) em uma simples prestação pecuniária devida à ELÉTRON sem a transferência das referidas ações, possui o exato efeito de fazer valer a decisão arbitral original mas de, adicionalmente, conferir à ELÉTRON a opção de obrigar os outros acionistas a adquirir sua posição de ações da VALEPAR em dinheiro?

    Resposta: A decisão referida no quesito apenas negou provimento ao recurso, mantendo a decisão agravada que converteu a execução para entrega de coisa em execução por quantia certa por perdas e danos. Sendo assim, por se tratar de uma interpretação de uma decisão judicial, a Perícia não entrará no mérito da tese do quesito.

15. O PERITO diria que a decisão de 15.07.2015 afetou o "equilíbrio econômico financeiro" da decisão arbitral original ao introduzir no seu valor econômico uma opção não existente na decisão arbitral?

    Resposta: Idem resposta ao quesito 14.

16. Se é verdade que a decisão de 15.07.2015 cria para LITEL e BRADESPAR uma obrigação estranha aos acordos originais e à decisão arbitral e "resolve" para a ELÉTRON o grande problema de obter um interessado para a compra das ações da VALEPAR, de pouca liquidez ou ilíquidas, objeto desta lide, não seria obrigatório que no preço de referência das ações VALEPAR não ficasse estipulado um desconto pela iliquidez das ações VALEPAR?

    Resposta: Idem resposta ao quesito 14.

Sobre a avaliação da VALEPAR

17. Ainda que se possa dizer que a VALEPAR é uma empresa relativamente simples na sua forma de funcionar, tratando-se de empresa "holding" com o objeto social restrito ao investimento em ações da VALE, a avaliação da

VALEPAR há de envolver todas as complexidades normalmente encontráveis em esforços da avaliação de empresas. O PERITO é empresa especializada em confecção de laudos escritos de forma a atender os critérios da Lei das S/A (Lei 6.404, Art. 4 §4) fixados em distintas instruções da CVM (247/96, 361/02, 409/04, entre outras). Quais métodos poderiam ser utilizados a fim de se obter uma avalição da VALEPAR para fins desta lide?

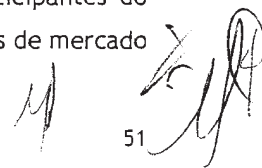
Resposta: A Perícia entende que a metodologia mais adequada a ser utilizada para se avaliar a VALEPAR de acordo com a finalidade desta lide seria a Abordagem de Custo, pela avaliação do Patrimônio Líquido a valor de mercado.

18. Diversos dispositivos regulatórios para utilização em transações no mercado de capitais tratam de "intervalos" de avaliação conforme parâmetros de diferentes métodos de avaliação. O PERITO enxerga méritos na utilização de intervalos que acomodem as incertezas próprias do mercado de capitais?

Resposta: A utilização de "intervalos" de avaliação conforme parâmetros de diferentes métodos avaliativos faz necessária dependendo da metodologia adotada e da variância de valor encontrado oriunda da incerteza quanto aos parâmetros utilizados. Em certos casos, para refletir essa incerteza, um intervalo é usado. Contudo, a metodologia do Patrimônio Líquido a mercado, empregada na perícia, utilizou a cotação média do mercado para as ações da VALE S.A. nos últimos sessenta pregões, justamente para mitigar as incertezas próprias do mercado de capitais. A avaliação é, portanto, objetiva e não requer o uso de intervalos.

19. Dentre os vários métodos, o PERITO conhece o que se designa como "equivalência patrimonial"? Poderia defini-lo, inclusive tendo em mente o Art. 248 da Lei das S/A, e opinar sobre a sua propriedade, relativamente a outros métodos, para o caso em tela?

Resposta: Esse método consiste em determinar o valor de um investimento em uma controlada ou coligada pela equivalência de seu percentual na participação no capital total da investida. A base de cálculo para a aplicação

do percentual de participação é o Patrimônio Líquido contábil da investida, que poderá ser ajustado para atender à finalidade do reflexo no investimento à sua equivalência patrimonial. No caso desta lide, essa metodologia será adotada para se apurar o valor do ajuste do investimento de VALEPAR sobre o valor das ações da VALE S.A., avaliado pelo valor de mercado da companhia. O balanço de exercício utilizado será o de 30.09.2011, em que o investimento na VALE S.A. já reflete o valor equivalente à participação da VALEPAR sobre o Patrimônio Líquido contábil da VALE S.A., na mesma data, de acordo com o Art. 248 da Lei nº 6.404/76 (Lei das S.A.), sendo acrescido o ajuste a mercado. Portanto, o método da equivalência patrimonial é o mais apropriado para a situação em tela.

20. O PERITO concorda com o conceito segundo o qual a VALEPAR deve ser avaliada como se fosse redutível a uma carteira de ações da VALE? É isto o que se designa como "equivalência patrimonial"?

Resposta: A Perícia não concorda com o conceito apresentado no quesito pelo seguinte argumento, a VALEPAR é uma empresa que tem como principal ativo a sua participação no capital da VALE S.A.; no entanto, a sua estrutura patrimonial é composta por vários outros elementos que integram o ativo e passivo da companhia. Sendo assim, não se caracteriza como redutível à uma carteira de ações.

21. Como o PERITO aplicaria os conceitos de "valor justo" e de "valor patrimonial" para a avaliação da VALEPAR?

Resposta: Conforme definido no CPC 46 (Mensuração do Valor Justo), emitido pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis, em seu item 2:

> O valor justo é uma mensuração baseada em mercado e não uma mensuração específica da entidade. Para alguns ativos e passivos, pode haver informações de mercado ou transações de mercado o erváveis disponíveis e para outros pode não haver. Contudo, o objetivo da mensuração do valor justo em ambos os casos é o mesmo - estimar o preço pelo qual uma transação não forçada para vender o ativo ou para transferir o passivo ocorreria entre participantes do mercado na data de mensuração sob condições correntes de mercado

> (ou seja, um preço de saída na data de mensuração do ponto de vista de participante do mercado que detenha o ativo ou o passivo). (grifos da Perícia)

Para o caso em tela, o conceito do "valor justo" se dá pela aplicação da metodologia exposta no quesito 19 da LITEL. Com relação ao "valor patrimonial", por sua vez, remete ao Patrimônio Líquido contábil da VALEPAR.

22. Há casos no mercado de capitais onde a diferença na liquidez é a única explicação para diferenças de valor para ações ON e PN da mesma empresa (casos como Braskem, Gerdau e Itaú). Como esta evidência pode ajudar a entender o modo como a iliquidez da VALEPAR é relevante para aferir seu valor?

Resposta: Essa evidência não ajuda a compreender essa questão, dado que os exemplos citados no quesito não são comparáveis ao caso concreto, pelas seguintes razões:

- A diferença exemplificada no quesito para ações ON e PN da mesma empresa é caracterizada pelas negociações de acionistas não controladores, em bolsa de valores, por investidores que, de modo geral, visam somente ao retorno pela distribuição de dividendos ou juros sobre capital próprio e à valorização das próprias ações adquiridas, sem acesso aos privilégios oriundos de controle;
- Os investidores das ações de controle da VALEPAR, por sua vez, buscam participar das decisões estratégicas da empresa, a fim de assegurar a lucratividade da companhia e a elevação do seu valor econômico.

Portanto, a liquidez não é um requisito fundamental para a precificação, conforme pode ser verificado na existência de ágios pagos nas transações históricas da companhia, cujos eventuais reflexos de iliquidez foram precificados e capturados nessas operações.

23. Qual deve ser o desconto por iliquidez a ser aplicado às ações da VALEPAR na sua avaliação?

Resposta: Tendo em vista a resposta do quesito 22, a Perícia não considera que as ações da VALEPAR possuam um grau de iliquidez semelhante aos exemplos de mercado citados pelo assistente da perícia da LITEL.

Conforme elucidado na definição do prêmio de controle e desconto de iliquidez, qualquer desconto por iliquidez relevante à precificação das ações da VALEPAR já se encontra refletido no ágio considerado no cálculo. Portanto, qualquer estimativa do desconto por iliquidez das ações de VALEPAR, de forma isolada, não seria necessário para o objetivo deste Laudo Pericial.

Prêmio de controle

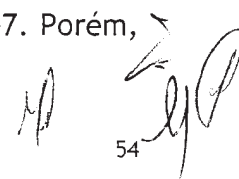
24. O poder de controle de uma sociedade não implica que os acionistas que o detém sejam remunerados diferentemente de outros acionistas, mas apenas e tão somente que, conforme determina o §2 do Art. 116 da Lei das S/A, que os acionistas controladores usem "efetivamente seu poder para dirigir as atividades sociais e orientar o funcionamento dos órgãos da companhia". Assim sendo, quais fatores o PERITO entende como determinantes do "prêmio de controle"? É correto dizer que este "prêmio" é tanto mais alto quanto mais valor pode ser criado na companhia em razão da adequada gestão dos negócios da companhia?

Resposta: Em seu livro[1], Shannon Pratt define o prêmio de controle como o produto de dois principais fatores: benefícios econômicos e benefícios legais oriundos de uma participação de controle. Eles se originam das prerrogativas proporcionadas aos controladores de uma companhia, entre elas:

- Poder de decisão quanto a níveis de compensação para empregados;
- Escolha de parcerias;
- Escolha de entrada em contratos operacionais;
- Decisões de distribuições de caixa;
- Decisões de reestruturações societárias;
- Liberdade para alterar artigos do Estatuto da Companhia;

[1] Pratt, Shannon P. *Business Valuation Discounts and Premiums.* Hoboken, NJ: Wiley, 2009.

- Venda de controle da companhia;
- Escolha de diretores, gerentes e diversos empregados da companhia;
- Determinação de políticas da empresa.

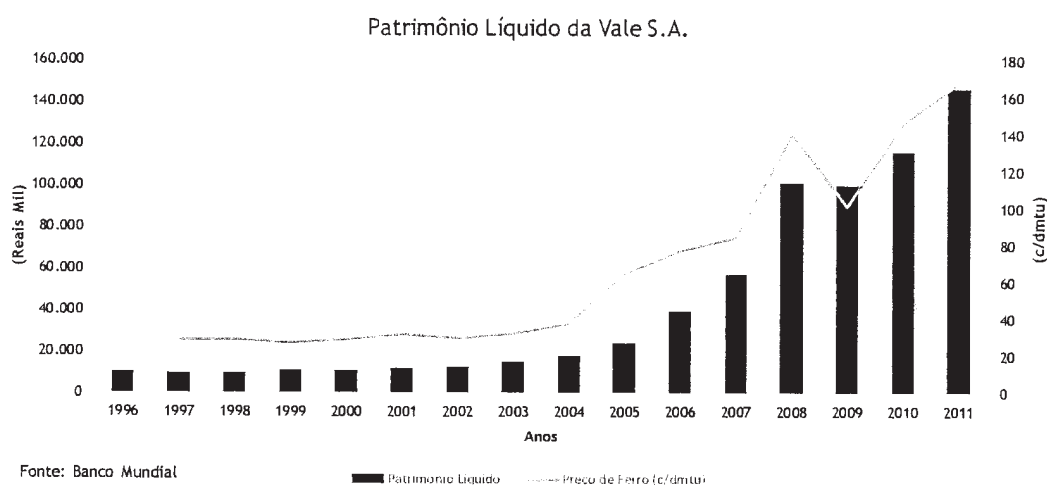
Considerando-se o aspecto de benefício econômico a ser auferido, o prêmio de controle está diretamente vinculado ao valor a ser gerado na companhia por meio de melhor gestão do negócio. Dessa forma, pode-se afirmar que um dos fatores que influencia esse prêmio é a oportunidade de melhoria contínua na gestão da empresa.

25. Seria adequada a afirmação segunda a qual, qualquer que seja a teoria aceita sobre o prêmio de controle, aquele observado no momento da privatização da VALE teria sido o valor máximo? Expressando o fato de que havia enorme valor a ser criado pela gestão privada na VALE que ali se iniciava?

Resposta: A Perícia concorda que o componente do prêmio de controle referente a benefícios econômicos oriundos de melhorias de gestão deveria ser o de valor máximo na data do leilão. Porém, conforme discutido nos quesitos 1 "c" da Exequente, o ágio gerado nas operações com ações da VALEPAR (controladora da VALE S.A.) incorpora outros fatores além do prêmio de controle. Ademais, como exposto no quesito anterior, o próprio prêmio de controle contém outros componentes além da oportunidade de ganhos oriundos de melhorias de gestão.

Um exemplo dos efeitos em conjunto desses fatores são os ágios observados em transações passadas de ações da VALEPAR, que chegam a um prêmio de até 62,42%.

26. Tendo em vista que o patrimônio da VALE (valor patrimonial) cresceu de R$ 9 a R$ 45 bilhões depois da privatização, é correto afirmar que a expectativa de criação de valor embutida no alto prêmio de controle observado no leilão de privatização da VALE foi confirmada?

Resposta: O Patrimônio Líquido da VALE S.A. cresceu de R$ 9 bilhões, na época de sua privatização, em 1997, para R$ 57 bilhões, em 2007. Porém,

conforme pode ser observado no gráfico a seguir, pelos primeiros seis anos de gestão privada, com o novo controle da companhia, não houve um aumento significativo no Patrimônio Líquido da empresa. Ademais, os altos crescimentos de valor do Patrimônio Líquido se encontram atrelados a diversos outros fatores, entre eles, os preços dos principais minérios produzidos pela VALE S.A., que cresceram exponencialmente. Assim, não se pode atribuir unicamente a absorção do prêmio de controle no leilão de privatização para o incremento do Patrimônio Líquido da companhia.

Por fim, conforme exposto na resposta ao quesito 24 da LITEL, o prêmio de controle embute valores intrínsecos que não podem ser atribuídos unicamente a melhorias em gestão. Dessa forma, mesmo atribuindo parte do aumento do Patrimônio Líquido da VALE S.A. à melhoria de gestão da empresa, não se pode definir quantitativamente a representatividade desse fator sobre o prêmio de controle.

27. Tendo em vista a criação de valor observada na VALE, não seria verdade que o altíssimo prêmio de controle observado no leilão de privatização não faz mais nenhum sentido?

Resposta: Conforme exposto no quesito 24 da LITEL, o prêmio de controle incorpora fatores além da criação de valor observada da VALE S.A. (crescimento do PL), ou seja, benefícios econômicos e benefícios legais.

Ademais, como exposto na resposta ao quesito 26 da LITEL, a Perícia identifica a criação de valor na VALE S.A. como o resultado de diversos fatores macro e microeconômicos.

28. Tendo em vista que a VALE completou o ciclo de melhoria gerencial esperado com a privatização, é certo que não há mais razão para supor que o valor de mercado da empresa divirja significativamente do valor patrimonial, ou que haja pouco prêmio nas empresas maduras onde já se deram os ajustes na direção de tecnologias e de produtividade de classe mundial?

    Resposta: Conforme pode ser observado na resposta ao quesito 1 "c" da ELÉTRON, o valor de mercado da VALE S.A., considerando as cotações das ações dessa empresa, diverge significativamente do valor contábil, inclusive sem a aplicação de ágio.

29. O PERITO enxerga alguma razão para que o prêmio de controle das ações da VALE de propriedade da VALEPAR possa ser maior que o desconto por iliquidez em posições pequenas em ações da VALEPAR?

    Resposta: Conforme demonstrado no cálculo do ágio utilizado pela Perícia, que incorpora tanto o prêmio de controle quanto o desconto por iliquidez, todas as transações históricas realizadas envolvendo as ações da VALEPAR incorreram em um ágio sobre o valor correspondente das ações da VALE S.A., inclusive em posições pequenas. Isso evidência que a possível iliquidez nunca impediu que as ações da VALEPAR fossem transacionadas com ágio. Não há razão para considerar que essa relação positiva entre prêmio de controle e desconto por iliquidez tenha se invertido na data-base da avaliação.

30. Queira o PERITO esclarecer se, na sentença arbitral, para fixação do valor das ações, foi levado em consideração o prêmio de controle?

    Resposta: Conforme estipulado na decisão arbitral, não há determinação de prêmio de controle para o valor das ações, uma vez que não foi o objeto da decisão a fixação do valor das ações.

5.2 BRADESPAR S.A.

1. Queiram o Sr. Perito e Assistentes Técnicos informar se é correto utilizar-se, em 2011, do mesmo prêmio de controle que foi alegadamente verificado entre o preço de exercício estabelecido para a opção e o valor de mercado da ação ON da Vale S.A. em 1997?

   Resposta: Conforme exposto na resposta ao quesito 24 da LITEL, o prêmio de controle incorpora fatores além daqueles refletidos na criação de valor da VALE S.A., entre eles, vantagens jurídicas oriundas de controle. Ademais, como explicitado na resposta ao quesito 26 da LITEL, a Perícia considera a criação de valor observada na VALE S.A. como o resultado de diversos fatores macro e microeconômicos.

   Dessa forma, o valor poderá ser recalculado para a data-base do caso em tela.

2. Queriam o Sr. Perito e Assistentes Técnicos informar se o prêmio de controle deveria ser ajustado, mesmo que de forma conceitual, para ser eventualmente aplicado em 2011.

   Resposta: A Perícia concorda que o prêmio de controle deve ser recalculado para a sua eventual aplicação em 2011.

3. Queiram o Sr. Perito e Assistentes Técnicos indicar quais elementos históricos evolutivos, entre 1997 e 2011, poderiam ser utilizados para estimar ou pelo menos para indicar a tendência do prêmio de controle original.

   Resposta: Os elementos históricos evolutivos que melhor refletem a tendência do prêmio de controle são os ágios gerados nas operações históricas de ações da VALEPAR. Conforme informado na definição do prêmio de controle, o ágio engloba não só o prêmio de controle das ações da VALEPAR, mas também o desconto por iliquidez delas.

Segue tabela ilustrando os ágios realizados nas operações históricas:

OPERAÇÕES HISTÓRICAS DA VALEPAR	15/03/2001	07/03/2003	02/09/2003	14/09/2003
Quantidade de Ações Adquiridas	32.926.080	12.187.500	19.607.357	11.120.369
Preço por Ação da VALEPAR	R$ 78,04	R$ 150,89	R$ 125,16	R$ 135,05
Valor da Transação	R$ mil 2.569.640	R$ mil 1.839.001	R$ mil 2.454.000	R$ mil 1.501.806
Preço p/ Ação Ordinária da VALE S.A.	R$ 48,05	R$ 99,51	R$ 112,00	R$ 128,00
Prêmio sobre Ação VALE S.A.	62,42%	51,64%	11,75%	5,51%
Média Ponderada	**34,96%**			

4. Queiram o Sr. Perito e Assistentes Técnicos informar como pode ser definido o impacto dos elementos abaixo na propensão de um eventual comprador do lote de ações da opção da Elétron a pagar um prêmio de controle em 1997 e em 2011:

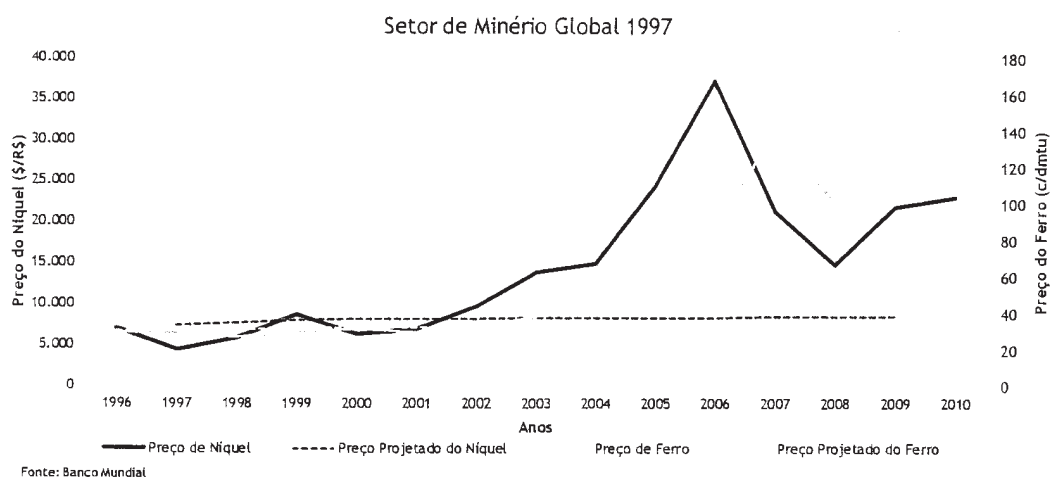
(a) Expectativa de ganhos de um "*turnaround*" na Companhia ao passar ela a ser gerida por capitais privados.

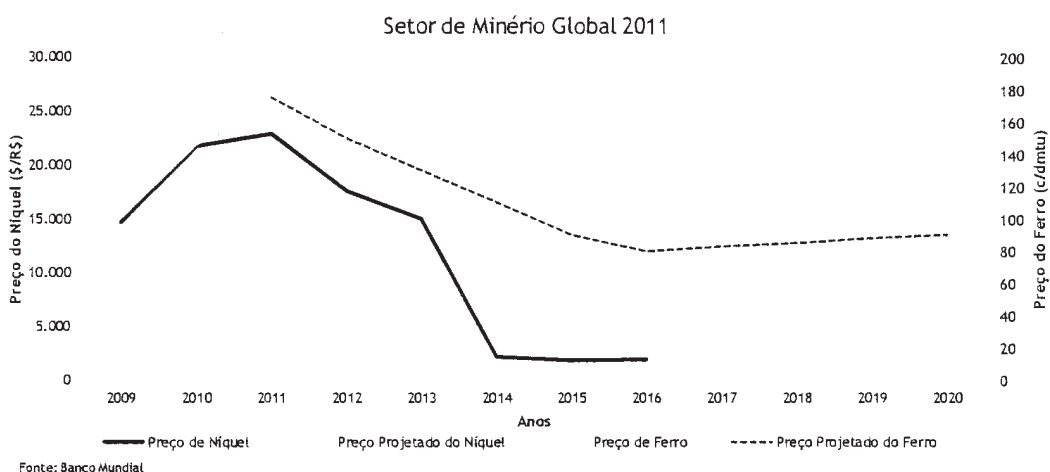
Resposta: Em 1997, a VALE S.A. entrou em um ciclo de melhoria gerencial oriundo de sua privatização. Consequentemente, a expectativa de "*turnaround*" da companhia incentivaria um investidor a pagar um ágio significativo pelo controle da empresa, como pode ser verificado nas transações históricas nesse período, conforme demonstrado na resposta ao quesito 3 da BRADESPAR.

Considerando-se que a privatização da VALE S.A. foi realizada em 1997, a expectativa de um "*turnaround*" decorrente da gestão de capitais privados é inaplicável ao contexto de uma aquisição em 2011.

(b) Efeitos dos cenários econômico e setorial em cada momento e expectativas de sua evolução.

Resposta: Dois índices relevantes para a operação da VALE S.A. como um todo, incluindo os benefícios oriundos de controle, são as demandas globais pelos seus principais minérios, esses sendo ferro e níquel, e as expectativas do mercado para o crescimento das mesmas.

Cenário em 1997

Conforme demonstrado no gráfico acima, os preços de ferro e níquel subiram exponencialmente ao longo dos últimos doze anos, entre 1997 e 2011, diferentemente das expectativas apresentadas em estudo publicado pelo Banco Mundial. Ademais, pode-se observar que as perspectivas do mercado para os preços futuros de ambos os minérios na data do leilão eram muito inferiores ao que de fato foi realizado.

Cenário em 2011

Conforme demonstrado no gráfico acima, pode-se verificar que, apesar do viés de baixa nos preços de ambos os minérios, eles se encontram em patamares elevados se comparados às expectativas de 1997.

(c) Prazo remanescente do acordo de acionistas e direitos políticos que teria um participante do bloco de controle da Companhia com as ações da opção da Elétron.

Resposta: Os direitos políticos proporcionados aos participantes do bloco de controle da companhia são os mesmos em 1997 e 2011. Logo, o investidor padrão estaria disposto a pagar o mesmo prêmio de controle por esse fator nas datas em questão.

O prazo remanescente do acordo de acionistas era de 20 anos em 1997 e 6 anos em 2011. Consequentemente, faria sentido que um investidor estivesse disposto a pagar um prêmio de controle maior em 1997 em relação a 2011.

5. Queiram o Sr. Perito e Assistentes Técnicos informar quais seriam os direitos econômicos e políticos da Elétron em decorrência da aquisição das 37.500.000 ações ordinárias de emissão da Valepar em comparação com aqueles já detidos por ela na qualidade de acionista da Valepar.

Resposta: Os direitos econômicos e políticos seriam os mesmos, ou seja, por pertencerem ao bloco de controle, o seu titular tem a possibilidade de participar das reuniões prévias, que lhe concedem o direito para acompanhar e influenciar as definições sobre os rumos estratégicos da companhia com voz e voto. Com relação aos direitos econômicos, as ações garantem a participação na distribuição dos dividendos e JCP.

6. Queiram o Sr. Perito e Assistentes Técnicos informar se, de acordo com as regras e práticas do mercado acionário, a venda conjunta das ações da Valepar — única hipótese em que o controle da Vale seria transferido do atual grupo de controle — teria um valor maior ou menor, comparativamente com uma venda isolada pela Elétron.

Resposta: Em um cenário hipotético, é de se esperar que a venda em conjunto das ações da VALEPAR resulte em um valor maior por ação do que uma venda isolada pela ELÉTRON.

Cabe ressaltar que as transações históricas da VALEPAR, ora utilizadas por esta perícia para apuração do ágio, consideravam apenas operações de

participações acionárias na companhia, as quais não se caracterizam como venda conjunta de ações.

7. Queiram o Sr. Perito e Assistentes Técnicos informar, em outubro de 2011, quais seriam as alternativas de liquidez da Elétron sobre as 37.500.000 ações ordinárias de emissão da Valepar, observadas as diretrizes do Estatuto Social da Valepar, as regras do Acordo de Acionistas e as condições de mercado.

   Resposta: Conforme informado nas respostas para os quesitos 10 e 11 da LITEL, os Estatutos da VALEPAR e o acordo de acionistas não preveem restrição alguma, seja de forma genérica ou específica, quanto à alienação de ações da VALEPAR. As hipóteses seriam vender em bloco ou isoladamente, tanto para o acionista genérico quanto para a ELÉTRON.

8. Queiram o Sr. Perito e Assistentes Técnicos informar qual ou quais os métodos mais indicados para se chegar no valor das ações da Valepar. Pode ser atribuído ao lote de ações da opção da Elétron na Valepar o mesmo valor de mercado das ações da Vale, considerando que as primeiras não são negociadas em Bolsa?

   Reposta: Conforme informado na resposta para o quesito 17 da LITEL, o método a ser utilizado para avaliar a VALEPAR para fins desta lide é a Abordagem de Custo, pela avaliação do Patrimônio Líquido a valor de mercado, considerando-se a equivalência patrimonial da companhia em VALE S.A.

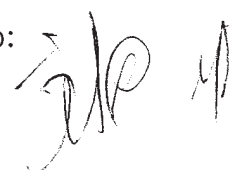
   Não se pode atribuir unicamente o valor de mercado das ações da VALE S.A. ao valor das ações da VALEPAR, dado que ambas as empresas possuem características diferentes, apesar do principal ativo da VALEPAR ser ações da VALE S.A. Conforme elaborado no quesito 1 "c" da ELÉTRON, a Perícia utiliza o valor de mercado da VALE S.A. como um dos parâmetros para o cálculo do valor justo das ações da VALEPAR.

9. Queiram o Sr. Perito e Assistentes Técnicos informar se, para efeito de atribuição de um valor de mercado, seria correto aplicar um desconto pela iliquidez ao lote de ações da opção da Elétron na Valepar, considerando,

inclusive, a pequena participação desse lote no capital social da Valepar. Qual deveria ser esse desconto?

Resposta: Conforme informado no quesito 1 "c" da ELÉTRON e nas definições do capitulo 3.1 referentes ao prêmio de controle e ao desconto por iliquidez, o ágio histórico calculado para as operações com ações da VALEPAR já reflete tanto o prêmio de controle quanto o desconto por iliquidez, que é o cerne da questão deste quesito.

Sendo assim, utilizando-se as transações históricas como base para cálculo do ágio, tem-se um prêmio adicional ao valor das ações ON da VALE S.A. de 34,96%, que já engloba o prêmio de controle e o desconto por iliquidez.

10. Queiram o Sr. Perito e Assistentes Técnicos indicar qual seria o valor do lote de 37.500.000 ações da Elétron se o cálculo fosse realizado sem prêmio de controle e considerando o desconto pela inexistência de liquidez.

Resposta: Conforme informado na determinação do prêmio de controle e do desconto por iliquidez, o ágio histórico observado, utilizado para calcular o ágio em 2011, já engloba ambos os fatores. Dada a subjetividade do cálculo do prêmio de controle e do desconto por iliquidez, não se pode isolar este último de forma objetiva.

Apenas para fins ilustrativos, a Perícia realizou os cálculos conforme solicitado, utilizando o desconto pela iliquidez objeto do estudo apresentado na nota técnica da BRADESPAR, elaborada pelos ilustres assistentes Prof. Dr. Mendonça de Barros e Sr. Antônio Sellare.

Segue demonstração dos cálculos:

Valor das ações da VALE S.A.

Para minimizar a volatilidade de curto prazo das ações, foi estipulado o uso da média dos últimos sessenta pregões das cotações da VALE S.A. antes da data-base (anexo 1). Segue abaixo uma tabela com o cálculo do valor da participação de VALEPAR na VALE S.A. a valor de mercado:

VALOR DA PARTICIPAÇÃO DE VALEPAR	AÇÕES ON		AÇÕES PN	
Quantidade de Ações da VALE S.A. (A)		1.716.435.045		20.340.000
Preço Médio p/ Ação (B)*	R$	43,94	R$	40,37
Valor de Ações da VALE S.A. (C)[1]	R$	75.414.720.500	R$	821.193.600
VALOR TOTAL DA PARTICIPAÇÃO NA VALE S.A.	R$ 76.235.914.100			

[1] A x B = C

** Fonte: Bloomberg*

Equivalência Patrimonial

Seguindo o método de equivalência patrimonial, devem-se considerar as parcelas correspondentes aos demais ativos e passivos de VALEPAR. Dessa forma, faz-se necessário adicionar o caixa disponível da companhia e retirar todos os débitos dela com terceiros. Os dados utilizados foram baseados no Balanço da VALEPAR de 30.09.2011, enviado pelo assistente técnico da BRADESPAR.

BALANÇO PATRIMONIAL VALEPAR (R$)	SALDOS EM 30/09/2011	AJUSTES	SALDO
Ativo Circulante	1.087.456.119	-	1.087.456.119
Ativo Não Circulante	**51.575.158.215**	**25.940.308.912**	**77.515.467.127**
Imposto de Renda a Compensar	31.776.761	-	31.776.761
Depósito Judicial	1.247.776.266	-	1.247.776.266
Intangível*	3.072.668.796	(3.072.668.796)	-
Investimento na VALE S.A.	47.222.936.392	29.012.977.708	76.235.914.100
TOTAL DO ATIVO	**52.662.614.334**	**25.940.308.912**	**78.602.923.246**
Passivo Circulante	**2.774.846.629**	-	**2.774.846.629**
Dividendos e Juros sobre Capital Próprio	766.226.264	-	766.226.264
Parcelas de Curto Prazo - Ações Resgatáveis Principais	1.561.396.898	-	1.561.396.898
Juros sobre Ações Resgatáveis	447.020.123	-	447.020.123
Outras Contas a Pagar	203.344	-	203.344
Passivo Não Circulante	**6.998.039.913**	-	**6.998.039.913**
Contas a Pagar a Acionista	10.289.094	-	10.289.094
Provisão para Contigências	1.498.040.709	-	1.498.040.709
Ações Resgatáveis Principais	5.489.710.110	-	5.489.710.110
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	**42.889.727.792**	**25.940.308.912**	**68.830.036.704**
Capital Social	7.258.854.880	-	7.258.854.880
Reserva de Lucros	27.905.573.476	-	27.905.573.476
Ajuste de Equivalência Patrimonial Reflexa	(926.802.087)	-	(926.802.087)
Lucros Acumulados Não Apropriados	8.652.101.523	-	8.652.101.523
Ajustes Pró-Forma	-	25.940.308.912	25.940.308.912
TOTAL DO PASSIVO	**52.662.614.334**	**25.940.308.912**	**78.602.923.246**

* O valor do ágio foi baixado, pois já está capturado na avaliação a mercado da VALE S.A.

Valor das ações de VALEPAR considerando-se o desconto por iliquidez

Levou-se em consideração o desconto por iliquidez, calculado na nota técnica da BRADESPAR (fls. 1.470), de 16,7%.

VALOR DAS AÇÕES DE VALEPAR EM 22/10/2011	EQUIVALÊNCIA PATRIMÔNIAL	
Valor Patrimonial de VALEPAR com Prêmio de Controle (A)	R$	68.830.036.704
Número Total de Ações de VALEPAR (B)		1.582.187.033
Valor Unitário de Ações (C)[1]	R$	43,5031
Numero de Ações da Opção de Compra (D)		37.500.000
Valor das Ações de VALEPAR (E)[2]	R$	1.631.366.155
Desconto por Iliquidez (F)		16,70%
VALOR DAS AÇÕES DE VALEPAR (G)[3]	**R$**	**1.358.928.007**

[1] A / B = C

[2] C x D = E

[3] E x (1 - F) = G

Considerando-se os cálculos hipotéticos expostos acima, o valor das 37.500.000 ações da VALEPAR em 21.10.2011 seria de R$ 1.358.928.007 (um bilhão, trezentos e cinquenta e oito milhões, novecentos e vinte e oito mil e sete reais).

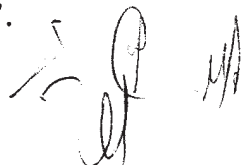
11. Queiram o Sr. Perito e Assistentes Técnicos indicar, com base nas premissas anteriores, qual seria o valor do lote de 37.500.000 ações da Elétron na data da propositura da presente ação de execução.

Resposta: Vide resposta do quesito 1 "c" da Exequente.

QUESITOS SUPLEMENTARES BRADESPAR

1. Queira o Sr. Perito informar a data da propositura da ação de execução, bem como a data da decisão que deferiu o pedido de conversão da entrega das ações em indenização.

   Resposta: A data da propositura da ação de execução de sentença arbitral é 02.10.2014 (fls. 012). A data da decisão que deferiu o pedido de conversão da entrega das ações em indenização é 06.03.2015 (fls. 892).

2. Queira o Sr. Perito confirmar se no Laudo anexo ao Pedido de Conversão, elaborado por 2B Treinamento, Consultoria e Participações Ltda em 26/02/2015 (Laudo), os autores, nas páginas 6 e 7 e na nota de rodapé da página 7, constatam "que o método de avaliação mais adequado e conservador é o de Equivalência Patrimonial".

   Resposta: A Perícia confirma que, no Laudo anexo ao Pedido de Conversão (fls. 885), os autores constatam "que o método de avaliação mais adequado e conservador é o de Equivalência Patrimonial".

3. Queira o Sr. Perito confirmar se os autores do Laudo definiram que o método de equivalência patrimonial a que se referem é o método previsto no Artigo 248 da Lei das S.A. (Lei 6.404).

   Resposta: Conforme destacado no Laudo Técnico (fls. 886), o termo "equivalência patrimonial" está acompanhado de uma nota de rodapé com uma referência direta ao Art. 248 da Lei nº 6.404.

4. Queira o Sr. Perito indicar se no Pedido de Conversão, <u>no seu item 30</u>, a Elétron defendeu que fosse utilizado o método da equivalência patrimonial conforme o Laudo.

   Resposta: Conforme descrito no item 30 do Pedido de Conversão (fls. 876), a ELÉTRON defende que "deve ser utilizado o critério da equivalência patrimonial para o cálculo do valor de suas ações, conforme parecer técnico contábil anexo (doc. 1)".

5. Queira o Sr. Perito indicar se no Pedido de Conversão, no seu item 33, a Elétron solicitou que fosse utilizado o método da equivalência patrimonial.

   Resposta: Conforme descrito no item 33 do Pedido de Conversão (fls. 877), a ELÉTRON solicita que a "avaliação da VALEPAR deve ser feita pelo método de equivalência patrimonial".

6. Queira o Sr. Perito informar se os autores do Laudo seguiram os procedimentos de avaliação definidos no Artigo 248 da Lei 6.404 que eles próprios haviam definido como o mais "adequado e conservador".

   Resposta: Os autores do Laudo Técnico seguiram os procedimentos descritos no Art. 248 da Lei nº 6.404. O inciso II do mesmo artigo claramente estipula que "o valor do patrimônio líquido da coligada ou da controlada será determinado com base em balanço patrimonial ou balancete de verificação levantado, com observância das normas desta Lei". No cálculo realizado no Laudo Técnico do Pedido de Conversão (fls. 887), os técnicos ajustam o valor de investimento na VALE S.A. pelo valor de mercado da companhia, atualizando, assim, o Patrimônio da VALEPAR pelo valor a mercado.

7. Queira o Sr. Perito transcrever e explicar o conceito do método de equivalência patrimonial e sua aplicação conforme disposto no artigo 248 da Lei 6.404/76.

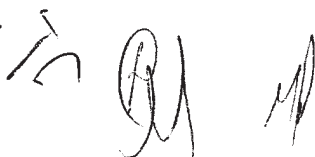
   Resposta: O método de equivalência patrimonial, conforme disposto no Art. 248 da Lei nº 6.404/76, é definido pelos seguintes passos:

> I - o valor do patrimônio líquido da coligada ou da controlada será determinado com base em balanço patrimonial ou balancete de verificação levantado, com observância das normas desta Lei, na mesma data, ou até 60 (sessenta) dias, no máximo, antes da data do balanço da companhia; no valor de patrimônio líquido não serão computados os resultados não realizados decorrentes de negócios com a companhia, ou com outras sociedades coligadas à companhia, ou por ela controladas;
>
> II - o valor do investimento será determinado mediante a aplicação, sobre o valor de patrimônio líquido referido no número anterior, da porcentagem de participação no capital da coligada ou controlada;

> III - a diferença entre o valor do investimento, de acordo com o número II, e o custo de aquisição corrigido monetariamente; somente será registrada como resultado do exercício:
>
> a) se decorrer de lucro ou prejuízo apurado na coligada ou controlada;
>
> b) se corresponder, comprovadamente, a ganhos ou perdas efetivos;
>
> c) no caso de companhia aberta, com observância das normas expedidas pela Comissão de Valores Mobiliários.
>
> § 1º Para efeito de determinar a relevância do investimento, nos casos deste artigo, serão computados como parte do custo de aquisição os saldos de créditos da companhia contra as coligadas e controladas.
>
> § 2º A sociedade coligada, sempre que solicitada pela companhia, deverá elaborar e fornecer o balanço ou balancete de verificação previsto no número I.

Conforme descrito acima, o método de equivalência patrimonial, previsto no referido artigo, consiste em aplicar a porcentagem de participação no capital da coligada ou controlada sobre o valor do Patrimônio Líquido determinado no balanço patrimonial da companhia ou balancete levantado na mesma data ou em até sessenta dias antes. O objetivo é refletir nas demonstrações financeiras o saldo do investimento equivalente ao Patrimônio Líquido contábil da investida.

8. Queira o Sr. Perito informar se a equivalência patrimonial consiste em aplicar o percentual de representatividade das ações da opção detido pela Elétron (2,37%) sobre o patrimônio líquido da Valepar S.A. na data da avaliação, encontrando o valor das referidas ações.

   Resposta: Conforme definido no capitulo 3.1 "i", o método de equivalência patrimonial consiste em determinar o valor de um investimento em uma controlada ou coligada pela equivalência de sua participação no capital total da investida. A base de cálculo para a aplicação do percentual de participação é o Patrimônio Líquido contábil da investida, que poderá ser ajustado para atender à finalidade do reflexo no investimento à sua equivalência patrimonial. O cálculo proposto no quesito suplementar 7 é

adequado ao contexto de equivalência patrimonial a valor contábil aplicável à elaboração de demonstrações financeiras para fins societários; porém, essa não é a única aplicação possível do método.

9. Queira o Sr. Perito analisar as demonstrações contábeis da Valepar S.A., para indicar se no Ativo Não Circulante, conta Investimentos, bem como em seu Patrimônio Líquido, estão refletidos os resultados da equivalência patrimonial oriundos do investimento na controlada Vale S.A.

   Resposta: Conforme demonstrado no Balanço de VALEPAR em 30.09.2011, enviado pelo assistente da perícia de BRADESPAR, a conta Investimentos do Ativo Não Circulante e o Patrimônio Líquido refletem os resultados contábeis da equivalência patrimonial oriundos do investimento na controlada VALE S.A.

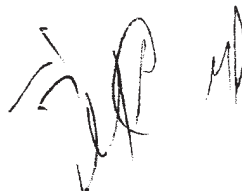
10. Queira o Sr. Perito apurar o valor devido à Elétron utilizando o método da equivalência patrimonial do artigo 248 da Lei das S.A. evidenciado nos quesitos anteriores, considerando as seguintes premissas:

   (a) Datas base de avaliação: 21/10/2011 (data considerada no Laudo apresentado pela Elétron); 02/10/2014 (data da ação de execução); e 06/03/2015 (data do deferimento do pedido de conversão);
   (b) Patrimônio Líquido da Valepar S.A. nas datas base de avaliação ou nos balanços disponíveis mais próximos;
   (c) Representatividade de 2,37% relativos às ações da opção;
   (d) Aplicar o percentual de representatividade sobre o Patrimônio Líquido da Valepar S.A. (item “b” x item “c”);
   (e) Sobre o valor bruto das ações da opção (item “d”), deduzir o “Desconto de Iliquidez” e o “Preço do Exercício Ajustado” para as datas de cálculo executadas; e
   (f) Atualizar o valor líquido das ações da opção apurado no item anterior até a data do laudo pericial pelo índice de correção monetária adotado pelo Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro (TJ/RJ), conforme previsto na sentença arbitral.

Resposta: A Perícia já se posicionou com relação à questão da data-base no capítulo de Definições; portanto, objetivando atender ao solicitado neste quesito, apenas apresentará os cálculos para 21.10.2011. As demais datas-bases, pelas razões já expostas, foram consideradas impertinentes para o objeto deste Laudo Pericial e reforçamos reproduzindo texto da decisão judicial (fls. 1.160/1.161):

> E os cálculos e pesquisas, visando a quantificação da prestação a liquidar, devem volver ao tempo em que a sentença arbitral devia ter sido cumprida e não foi. Certamente que essa data não foi a da conversão da execução. (grifos do perito)

21.10.2011 - Data considerada em Laudo apresentado para a ELÉTRON

Primeiramente, conforme realizado no quesito 1 "c" da ELÉTRON, o Balanço mais próxima da data solicitada é o de 30.09.2011, que se encontra abaixo.

BALANÇO PATRIMONIAL VALEPAR (R$)	SALDOS EM 30/09/2011
Ativo Circulante	**1.087.456.119**
Disponibilidade	2.466.824
Remuneração de Proposta a Receber	1.084.989.295
Ativo Não Circulante	**51.575.158.215**
Imposto de Renda a Compensar	31.776.761
Depósito Judicial	1.247.776.266
Intangível	3.072.668.796
Investimento na VALE S.A.	47.222.936.392
TOTAL DO ATIVO	**52.662.614.334**
Passivo Circulante	**2.774.846.629**
Dividendos e Juros sobre Capital Próprio	766.226.264
Parcelas de Curto Prazo - Ações Resgatáveis Principais	1.561.396.898
Juros sobre Ações Resgatáveis	447.020.123
Outras Contas a Pagar	203.344
Passivo Não Circulante	**6.998.039.913**
Contas a Pagar a Acionista	10.289.094
Provisão para Contigências	1.498.040.709
Ações Resgatáveis Principais	5.489.710.110
Patrimônio Líquido	**42.889.727.792**
Capital Social	7.258.854.880
Reserva de Lucros	27.905.573.476
Ajuste de Equivalência Patrimonial Reflexa	(926.802.087)
Lucros Acumulados Não Apropriados	8.652.101.523
TOTAL DO PASSIVO	**52.662.614.334**

Conforme solicitado, a Perícia aplicou o percentual de 2,37% ao valor patrimonial de VALEPAR. Subsequentemente, foram subtraídos o desconto por iliquidez e o preço de opção ajustado.

Seguem os cálculos:

Preço do Exercício Ajustado	21/10/2011
Exercício de Opção (A)	771.341.496
JCP e Dividendos a Pagar (B)	125.756.167
Resultado (C)[1]	**645.585.329**

[1] A - B = C

Valor Devido à ELÉTRON	21/10/2011
Patrimônio Líquido VALEPAR (A)	42.889.727.792
Percentual Relativo às Ações da Opção (B)	2,37%
Valor Devido à VALEPAR (C)[1]	**1.016.545.300**
Desconto por Iliquidez (D)	16,70%
Valor Líquido Devido à VALEPAR (E)[2]	**846.782.235**
Preço do Exercício Ajustado (F)	645.585.329
Resultado Líquido do Exercício (G)[3]	**201.196.906**

[1] A x B = C

[2] C x (1 - D) = E

[3] E - F = G

Posteriormente, faz-se necessário atualizar o Resultado Líquido do Exercício pela taxa estipulada pelo índice de correção monetária adotado pelo Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro (TJ/RJ), como previsto na sentença arbitral, essa sendo de UFIR-RJ mais 12% a.a.

RESULTADO LÍQUIDO DA SENTENÇA ARBITRAL	
Resultado Líquido da Sentença Arbitral em 21/10/2011 (D)[1]	**R$ 201.196.906**
UFIR - RJ 2011 (E)	2,14
Resultado Líquido da Sentença Arbitral em UFIR-RJ (F)[2]	**94.228.600**
Incidência de Juros De Mora (G)	66,1%
Resultado Líquido da Sentença Arbitral Considerando Juros de Mora (H)[3]	**156.545.113**
UFIR - RJ 2017 (I)	3,20
Resultado Liquido da Sentença Arbitral em 26/04/2017 (J)[4]	**R$ 500.928.709**

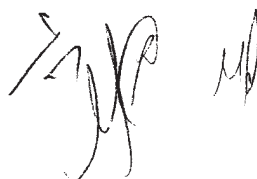
[1] A - (B - C)

[2] D / E

[3] F x G

[4] H x I

O resultado dos cálculos solicitados para a data-base de 21.10.2011, ajustado para 27.03.2017, é de **R$ 500.928.709** (quinhentos milhões, novecentos e vinte e oito mil, setecentos e nove reais).

11. Acórdão Queira o Sr. Perito utilizar as três datas base indicadas no quesito 10, "a" acima sempre que, a fim de responder os quesitos formulados pelas partes, utilizar qualquer outro método — que não o da equivalência patrimonial do art. 248 da Lei das S.A. — para apurar valor devido à Elétron.

    Resposta: A Perícia realizou todos os cálculos desta perícia considerando a data-base de 21.10.2011. Os cálculos solicitados, considerando-se as datas posteriores à data-base, não são pertinentes ao escopo desta perícia.

12. Queira o Sr. Perito recalcular o valor devido à Elétron de acordo com as premissas propostas no quesito 10 acima, considerando eventual prêmio de controle a ser apurado sobre o resultado da equivalência patrimonial evidenciado no item "d" do quesito anterior, e em seguida proceder os passos indicados nos itens "e" e "f" seguintes.

    Resposta: A Perícia já se posicionou com relação à questão da data-base no capítulo de Definições; portanto, objetivando atender ao solicitado neste quesito, apenas apresentará os cálculos para 21.10.2011. As demais datas-bases, pelas razões já expostas, foram consideradas impertinentes para o objeto deste Laudo.

    Ademais, conforme estipulado no quesito 1 "c" da Requerente, a Perícia utilizou como base de cálculo o ágio histórico realizado em transações da VALEPAR. Esse valor já reflete tanto o prêmio de controle quanto o desconto por iliquidez das ações da companhia. Dessa forma, para efetuar o cálculo solicitado acima, foi necessário desconsiderar o prêmio de controle usado no quesito suplementar 10 da BRADESPAR e considerar o ágio médio, ponderado, aplicado no quesito 1 "c" da Requerente.

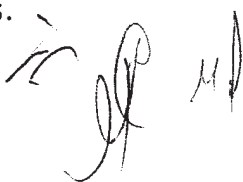
    Seguem os cálculos solicitados:

Valor Devido à ELÉTRON	21/10/2011
Patrimônio Líquido VALEPAR (A)	42.889.727.792
Percentual Relativo às Ações da Opção (B)	2,37%
Valor Devido à VALEPAR (C)[1]	**1.016.545.300**
Desconto por Iliquidez (D)	34,96%
Valor Líquido Devido à VALEPAR (E)[2]	**1.371.969.202**
Preço do Exercício Ajustado (F)	645.585.329
Resultado Líquido do Exercício (G)[3]	**726.383.873**

[1] *A x B = C*

[2] *C x (1 + D) = E*

[3] *E - F = G*

O resultado dos cálculos solicitados para a data-base de 21.10.2011, ajustado para 20.03.2017, é de **R$ 726.383.873** (setecentos e vinte e seis milhões, trezentos e oitenta e três mil e oitocentos e setenta e três reais).

6. CONCLUSÃO

O escopo da perícia consistiu em calcular o valor econômico pleiteado pela Exequente na conversão da ação de execução de entrega de coisa em execução de quantia certa conforme decisão proferida.

As premissas utilizadas pela Perícia para a elaboração dos cálculos foram:

- **Data-base:** 21.10.2011;
- **Valor das Ações da VALE S.A.:** Avaliação a preço de mercado das ações da VALE S.A. na data-base, considerando-se a cotação dos sessenta últimos pregões;
- **Ágio**: Aplicação de ágio sobre o valor de mercado das ações ON da VALE, calculado com base na média ponderada das transações históricas ocorridas de 1997 a 2011 entre os participantes do bloco controle;
- **Patrimônio Líquido Ajustado**: Ajuste a mercado do Patrimônio Líquido, constante das demonstrações financeiras da VALEPAR na data-base de 30.09.2011;
- **Método de Equivalência Patrimonial:** Utilização do método de equivalência patrimonial para apuração do valor das 37.500.000 ações ON da VALEPAR correspondente a 2,37% do capital social da empresa, aplicado sobre o Patrimônio Líquido a valor de mercado da companhia;
- **Critério de Atualização do Valor de Mercado Apurado:** Apuração do valor do crédito, já reconhecido à Exequente, na data deste Laudo, com correção monetária e juros, conforme demonstrado nos quadros a seguir, que definem a conclusão da perícia;
- **Atualização dos saldos até a data do Laudo Pericial:** A Perícia elaborou dois cálculos por entender se tratar de tema jurídico pertinente, avocado tanto pela Exequente quanto pelas Executadas, visando a permitir ao juízo, à luz do bom direito, decidir a forma mais justa de indenização por perdas e danos.

Valor atual da indenização, considerando-se o reajuste sobre valor líquido

RESULTADO LÍQUIDO DA SENTENÇA ARBITRAL	21/10/2011		INDÍCE DE REAJUSTE	26/04/2017	
Valor das Ações de VALEPAR (A)	R$	2.256.322.190	2,49[2]	R$	5.617.663.731
Exercício de Opção (B)	R$	771.341.496	2,49[2]	R$	1.920.442.553
JCP e Dividendos a Pagar (C)	R$	125.756.167	2,49[2]	R$	313.100.613
Resultado Líquido da Sentença Arbitral[1]	**R$**	**1.610.736.861**		**R$**	**4.010.321.790**

[1] *A - (B - C)*

[2] *UFIR RJ + Juros de Mora*

Se consideradas as parcelas individualmente, as de responsabilidade das Executadas constituídas em mora deverão ser atualizadas pela UFIR-RJ + 12% a.a. Neste caso, serão representadas pelo valor das ações a ser indenizado e pelos dividendos e juros sobre o capital próprio, conforme se verifica na tabela abaixo:

Valor atual da indenização, considerando-se a atualização individual de cada componente do valor líquido

RESULTADO LÍQUIDO DA SENTENÇA ARBITRAL	21/10/2011		INDÍCE DE REAJUSTE	26/04/2017	
Valor das Ações de VALEPAR (A)	R$	2.256.322.190	2,49[2]	R$	5.617.663.731
Exercício de Opção (B)	R$	771.341.496	1,499[3]	R$	1.155.964.619
JCP e Dividendos a Pagar (C)	R$	125.756.167	2,49[2]	R$	313.100.613
Resultado Líquido da Sentença Arbitral[1]	**R$**	**1.610.736.861**		**R$**	**4.774.799.725**

[1] *A - (B - C)*

[2] *UFIR RJ + Juros de Mora*

[3] *UFIR RJ*

Rio de Janeiro, 26 de abril de 2017

AMILCAR DE CASTRO
Diretor

ANTONIO LUIZ FEIJÓ NICOLAU
Diretor

MAURÍCIO EMERICK LEAL
Gerente

LUIZ PAULO CÉSAR SILVEIRA
Contador (CRC/RJ-118263/P-0)